



أفضل ممارسات أنظمة التيار المستمر عالي الجهد للمهندسين



AGILE LEADERS
Training Center



أفضل مهارات أنظمة التيار المستمر عالي الجهد للمهندسين

نظرة عامة على الدورة:

صُممت الدورة التدريبية حول نظام نقل الطاقة بالتيار المستمر عالي الجهد بدقة لتزويد المشاركين بمعرفة متعمقة ومهارات عملية في تقنية التيار المستمر عالي الجهد. تتعقب هذه الدورة في التطورات التاريخية في هذا المجال، وتقرن بين وصلات التيار المتردد عالي الجهد ووصلات التيار المستمر عالي الجهد من حيث النداء الاقتصادي والتقني والموثوقية والقيود. سيستكشف المشاركون خصائص دوائر محولات التايستور، واختيار أفضل دائرة لمحولات التيار المستمر عالي الجهد، وتوصيلات المحولات في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد. من خلال مزيج من التحليل النظري والتجارب العملية، تغطي الدورة محولات الجسر، وتشغيل عاكس التيار المستمر عالي الجهد، وعكس اتجاه الطاقة، وميزات التحكم. كما تتناول الدورة بالتفصيل الحماية من سوء التشغيل، واضطرابات المحولات، وقواطع الدوائر، والحماية من الجهد الزائد. علاوة على ذلك، تناقش الدورة التوافقية في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد، ومرشحات التوافقية، وخططات المحولات، وتفاعل أنظمة التيار المتردد والتيار المستمر، وعدم استقرار التوافقية، وتعديل طاقة التيار المستمر، وتصميم محولات التايستور، بما في ذلك محولات التحويل، وفعالات التعيير، والخطوط الهوائية، والنقل بالكابلات، والانقطاب الأرضية. تشمل الدورة أيضاً تصميم أنظمة محولات التايستور المتصلة ظهراً لظهر. بنهاية هذا التدريب، سيتقن المشاركون أفضل الممارسات لأنظمة التيار المستمر عالي الجهد، مما يعزز قدرتهم على تحسين النداء والموثوقية والسلامة.

الجمهور المستهدف:

- المهندسون الكهربائيون
- مهندسو أنظمة الطاقة
- مهندسو الصيانة
- مصممو أنظمة التيار المستمر عالي الجهد
- المديرون الفنيون
- مهندسو الموثوقية
- مستشارو الطاقة

الإدارات المستهدفة في المنظمات:

- أقسام الهندسة الكهربائية
- وحدات توليد وتوزيع الطاقة
- فرق الصيانة والموثوقية
- أقسام الإدارة الفنية
- أقسام البحث والتطوير

الصناعات المستهدفة:

- توليد ونقل الطاقة
- الطاقة المتجددة
- شركات المرافق الكهربائية
- شركات الاستشارات الهندسية
- الصناعات التحويلية
- تطوير البنية التحتية



مخرجات الدورة:

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- فهم التطورات التاريخية في نقل الطاقة بالتيار المستمر عالي الجهد
- مقارنة وصلات التيار المتردد والتيار المستمر عالي الجهد من المنظورين الاقتصادي والتقني
- تحليل دوائر محولات التايستور ومحولات التيار المستمر عالي الجهد
- تنفيذ توصيلات فعالة للمحولات في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد
- التحكم في عاكسات التيار المستمر عالي الجهد وتشغيلها وإدارة عكس اتجاه الطاقة
- حماية أنظمة التيار المستمر عالي الجهد من سوء التشغيل والاضطرابات والجهد الزائد
- معالجة التوافقيات وتطبيق مرشحات التوافقيات في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد
- التفاعل مع أنظمة التيار المتردد والتيار المستمر وإدارة عدم استقرار التوافقيات
- تصهير وتنفيذ محولات التايستور والمكونات المرتبطة بها

منهجية التدريب:

تجمع منهجية التدريب لهذه الدورة بين المحاضرات التفاعلية ودراسات الحالة والعمل الجماعي والتمارين العملية. سيشارك المتدربون في أنشطة عملية لتطبيق المعرفة النظرية على سيناريوهات واقعية. تتضمن الدورة جلسات لتقديم الملاحظات لضمان الفهم ومعالجة الالتهامات الفردية. يتم التركيز على أساليب التعلم التفاعلي، مما يهكّن المشاركين من مناقشة التحديات والحلول في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد، وتحليل دراسات الحالة حول محولات التايستور، والمشاركة في مناقشات جماعية حول تشغيل عاكس التيار المستمر عالي الجهد وميزات التحكم. يضمن هذا النهج فهمًا شاملاً لنظام نقل الطاقة بالتيار المستمر عالي الجهد، وأفضل الممارسات للمهندسين، والتطبيق العملي في مجالات تخصصهم.

أدوات الدورة:

- دليل شامل للدورة
- مواد قراءة حول التطورات التاريخية للتيار المستمر عالي الجهد
- قوائم تحقق لهوثوقية أنظمة التيار المستمر عالي الجهد
- نهاذج لخطط التحكم والحماية في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد
- مصادر عبر الإنترنت لدوائر محولات التايستور ومحولات التيار المستمر عالي الجهد
- دراسات حالة حول المقارنة الاقتصادية بين أنظمة التيار المتردد والتيار المستمر عالي الجهد

جدول أعمال الدورة:

اليوم الأول: مقدمة في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد

- الموضوع الأول: التطورات التاريخية في نظام نقل الطاقة بالتيار المستمر عالي الجهد: نظرة عامة على المحطات الرئيسية في تقنية التيار المستمر عالي الجهد.
- الموضوع الثاني: وصلات التيار المتردد مقابل وصلات التيار المستمر عالي الجهد □ مقارنة اقتصادية وتقنية: مقارنة الجوانب الاقتصادية والتقنية.
- الموضوع الثالث: خصائص دوائر محولات التايستور: فهم دوائر محولات التايستور.
- الموضوع الرابع: اختيار أفضل دائرة لمحولات التيار المستمر عالي الجهد: معايير اختيار دوائر محولات التيار المستمر عالي الجهد.
- الموضوع الخامس: توصيلات المحولات في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد: دراسة توصيلات المحولات.
- تأمل ومراجعة: مراجعة النقاط الرئيسية ومكتسبات اليوم.



اليوم الثاني: محولات الجسر وآليات التحكم

- الموضوع الأول: تحليل محولات الجسر: تحليل مفصل لمحويلات الجسر.
- الموضوع الثاني: تشغيل عاكس التيار المستمر عالي الجهد: مبادئ تشغيل العاكس.
- الموضوع الثالث: عكس اتجاه الطاقة في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد: النساليب والنتار المترتبة.
- الموضوع الرابع: ميزات وآليات التحكم: الميزات المطلوبة وأساليب التحكم.
- الموضوع الخامس: خصائص التحكم الفعلية في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد: التأثير على النداء والموثوقية.
- تأمل ومراجعة: مراجعة النقاط الرئيسية ومكتسبات اليوم.

اليوم الثالث: الحماية من سوء التشغيل وإدارة الاضطرابات

- الموضوع الأول: سوء تشغيل محولات التيار المستمر عالي الجهد: النسباب والتأثيرات.
- الموضوع الثاني: الحماية من اضطرابات المحولات: الإجراءات الوقائية.
- الموضوع الثالث: قواطع دوائر التيار المستمر عالي الجهد: الدور والوظيفة.
- الموضوع الرابع: الحماية من الجهد الزائد في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد: أساليب الحماية.
- الموضوع الخامس: مفاعلات التيار المستمر وتذبذبات الجهد: الدور والتأثير.
- تأمل ومراجعة: مراجعة النقاط الرئيسية ومكتسبات اليوم.

اليوم الرابع: التوافقية والمرشحات وتفاعل الأنظمة

- الموضوع الأول: التوافقية في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد: فهم التوافقية.
- الموضوع الثاني: مرشحات التوافقية لأنظمة التيار المستمر عالي الجهد: الأنواع والتطبيقات.
- الموضوع الثالث: تفاعل أنظمة التيار المتردد والتيار المستمر: إدارة التفاعلات.
- الموضوع الرابع: عدم استقرار التوافقية في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد: النسباب والحلول.
- الموضوع الخامس: تعديل طاقة التيار المستمر وتفاعل جهد التيار المستمر عالي الجهد: التقنيات والتأثير.
- تأمل ومراجعة: مراجعة النقاط الرئيسية ومكتسبات اليوم.

اليوم الخامس: تصميم وتنفيذ أنظمة التيار المستمر عالي الجهد

- الموضوع الأول: اعتبارات تصميم محولات التايستور: جوانب التصميم الرئيسية.
- الموضوع الثاني: محولات التحويل في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد: التصميم والتشغيل.
- الموضوع الثالث: مفاعلات التعيير والخطوط الهوائية: التصميم والتأثير.
- الموضوع الرابع: النقل بالكابلات والنقطاب الأرضية: التقنيات والاعتبارات.
- الموضوع الخامس: أنظمة محولات التايستور المتصلة ظهراً لظهر: مبادئ التصميم.
- تأمل ومراجعة: مراجعة النقاط الرئيسية ومكتسبات اليوم.

كيف تختلف هذه الدورة عن دورات نقل الطاقة بالتيار المستمر عالي الجهد الأخرى:

تتميز هذه الدورة بتقديمها نهجاً عملياً لفهم وتنفيذ تقنية التيار المستمر عالي الجهد. على عكس الدورات الأخرى، يوفر هذا التدريب تعقفاً في التطورات التاريخية والمقارنات الاقتصادية والنداء التقني لأنظمة التيار المستمر عالي الجهد. تركز الدورة على المهارات العملية في دوائر محولات التايستور، وعاكسات التيار المستمر عالي الجهد، وتوصيلات المحولات، مما يضمن قدرة المشاركين على تطبيق أفضل الممارسات في سيناريوهات واقعية. بالإضافة إلى ذلك، تتناول الدورة الجوانب الحاسمة لأنظمة التيار المستمر عالي الجهد مثل الحماية من سوء التشغيل، وإدارة التوافقية، وتفاعل الأنظمة، مما يوفر رؤية شاملة لنقل الطاقة بالتيار المستمر عالي الجهد. مع التركيز على التعلم التفاعلي ودراسات الحالة والتجارب العملية، تضمن هذه الدورة اكتساب المشاركين للمعرفة النظرية والخبرة العملية على حد سواء، مما يميزها عن برامج التدريب الأخرى في مجال التيار المستمر عالي الجهد.



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 النظم السبراني ودورات تقنية المعلومات



دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة



دورات الصحة والسلامة والأمن المهني



دورات السكرتارية و إدارة المكاتب



دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال



AGILE LEADERS
Training Center

فئات الدورات التدريبية



دورات معتمدة من قبل هيئات دولية



دورات في مجالات القيادة والإدارة



دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات



دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة
المالية



دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع
الرشيقية

مدن التدريب



أمستردام - هولندا



أكرا - غانا



أثينا - اليونان



أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة



الدوحة - قطر



الدار البيضاء - المغرب



الجبيل - المملكة العربية السعودية



استنبول - تركيا



المنامة - مملكة البحرين



الكويت - الكويت



القاهرة - مصر



الرياض - المملكة العربية السعودية



بانكوك - تايلند



بالي - جمهورية إندونيسيا



بأكو - أذربيجان



باريس - فرنسا

مدن التدريب



بورنو - البرتغال



برلين - ألمانيا



برشلونة - إسبانيا



براغ - جمهورية التشيك



جنيف - سويسرا



جاكرتا - جمهورية إندونيسيا



تيليسي - جورجيا



بوكيت - تايلاند



زنجبار - تنزانيا



روما - إيطاليا



دبي - الإمارات العربية المتحدة



جوهانسبرغ - جنوب إفريقيا



شهر الشيخ - مصر



سيول - كوريا الجنوبية



سنغافورة - سنغافورة



سان دييغو - الولايات المتحدة الأمريكية

مدن التدريب



طوكيو - اليابان



طشقند - اوزبكستان



طرابزون - تركيا



شيكاغو - الولايات المتحدة
الأمريكية



فيينا - النمسا



فرانكفورت - ألمانيا



عن بعد - منصة زووم



عمان - المملكة الأردنية الهاشمية



لشبونة - البرتغال



لانكاوي - ماليزيا



كاب تاون - جنوب إفريقيا



كوالالمبور - ماليزيا



مسقط - سلطنة عمان



مدريد - إسبانيا



ماربيا - إسبانيا



لندن - المملكة المتحدة

مدن التدريب



نيروبي - كينيا



ميونخ - ألمانيا



ميلان - إيطاليا



مونترنو - سويسرا



نيس - فرنسا

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