دورة تدريبية حول أنظمة نقل التيار المستمر عالي الجهد

20 - 24 Oct 2026

عن بعد

AGILE LEADERS
Training Center

دورة تدريبية حول أنظمة نقل التيار المستمر عالي الجهد

المرجع: 36325_83610 التاريخ: 20 - 24 Oct 2026 الموقع: عن بعد الرسوم: 3000 Euro

نظرة عامة على الدورة التدريبية:

صُممت هذه الدورة التدريبية المتكاملة لتوفير معرفة متعمقة وخبرة عملية في تقنية نقل التيار المستمر عالي الجهد HVDC. مع تزايد الطلب على نقل الطاقة الفعال للمسافات الطويلة، أصبحت أنظمة نقل التيار المستمر عالي الجهد حيوية في ربط مصادر الطاقة المتجددة وتحقيق استقرار الشبكات في جميع أنحاء العالم. تغطي الدورة كل شيء بدءًا من أساسيات نقل التيار المستمر عالي الجهد وصولًا إلى التصميم المتقدم لمحطات تحويل التيار المستمر عالي الجهد وحماية أنظمة التيار المستمر عالي الجهد والتحكم فيها. سيستكشف المشاركون المكونات الرئيسية مثل صمامات الثايرستور، ومحولات التحويل، ومرشحات التوافقيات، ودوائر نقل التيار المستمر، وكيفية مساهمتها في كفاءة وموثوقية أنظمة التيار المستمر عالي الجهد. بالإضافة إلى ذلك، تتعمق الدورة في موضوعات مثل مرشحات التوافقيات للتيار المتردد مقابل التيار المستمر، وتصميم القطب الأرضي، ومزايا نقل التيار المستمر عالي الجهد لمزارع الرياح البحرية. من خلال الجلسات التي يقودها الخبراء ودراسات الحالة والنماذج الرقمية، سيتم تزويد المشاركين بالمهارات اللازمة لإدارة مشاريع نقل التيار المستمر عالي الجهد، وتنفيذ مواصفات التصميم، وضمان كفاءة نقل طاقة موثوقة بالتيار المستمر عالي الجهد.

الجمهور المستهدف:

- مهندسو الكهرباء
- فنيو نقل الطاقة
- مديرو مشاريع الطاقة المتجددة
- مصممو أنظمة نقل التيار المستمر عالي الجهد
- متخصصو تكامل الشبكات

الإدارات المستهدفة في المنظمات:

- فرق الهندسة والتصميم
- مكاتب إدارة المشاريع
- أقسام العمليات والصيانة
- إدارات تخطيط البنية التحتية للشبكات
- فرق تكامل الطاقة المتجددة

القطاعات الصناعية المستهدفة:

- توليد الطاقة الكهربائية
- الطاقة المتجددة طاقة الرياح البحرية، الطاقة الشمسية
- شركات نقل الطاقة
- التصنيع الصناعي
- الهيئات الحكومية لتنظيم الطاقة

مخرجات الدورة التدريبية:

بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيتمكن المشاركون من:

- تصميم وإدارة مكونات خطوط نقل التيار المستمر عالي الجهد.
- فهم استراتيجيات حماية أنظمة التيار المستمر عالي الجهد والتحكم فيها.
- تحقيق الاستخدام الأمثل لمفاعلات التنعيم ومرشحات التوافقيات في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد.
- تطبيق نظرية محولات التيار المستمر عالي الجهد في المشاريع العملية.
- تحليل كفاءة أنظمة نقل التيار المستمر عالي الجهد مقابل أنظمة نقل التيار المتردد.
- استخدام النماذج الرقمية لدراسات أنظمة التيار المستمر عالي الجهد.

منهجية التدريب:

ستدمج هذه الدورة التدريبية مزيجًا من أساليب التعلم النظرية والعملية. سيشارك المتدربون في جلسات تفاعلية حيث سيعملون على تطبيقات عملية لمشاريع نقل التيار المستمر عالي الجهد في العالم الحقيقي. ستتناول دراسات الحالة عمليات تكامل ناجحة لشبكات التيار المستمر عالي الجهد مع مصادر الطاقة المتجددة. سيتم استخدام العمل الجماعي لمناقشة مواصفات التصميم المعقدة لأنظمة التيار المستمر عالي الجهد، وستوفر جلسات التقييم والملاحظات رؤى حول تطبيق تخطيط أنظمة نقل التيار المستمر عالي الجهد.

أدوات الدورة التدريبية:

- كتيبات عمل حول نقل التيار المستمر عالي الجهد
- دراسات حالة حول تكامل شبكات التيار المستمر عالي الجهد
- قوائم مرجعية لتصميم وصيانة محطات تحويل التيار المستمر عالي الجهد
- نماذج لإدارة مشاريع نقل التيار المستمر عالي الجهد

جدول أعمال الدورة التدريبية:

اليوم الأول: مقدمة في نقل التيار المستمر عالي الجهد ومخططات النقل

- الموضوع 1: لماذا نستخدم التيار المستمر عالي الجهد؟
- الموضوع 2: الأنواع الرئيسية لمخططات نقل التيار المستمر عالي الجهد
- الموضوع 3: نظرية المحولات
- الموضوع 4: الترتيب المبدئي لمشروع نقل التيار المستمر عالي الجهد
- الموضوع 5: نظرة عامة على فوائد أنظمة التيار المستمر عالي الجهد
- الموضوع 6: مقارنة بين أنظمة نقل التيار المستمر عالي الجهد وأنظمة نقل التيار المتردد
- المراجعة والتفكير: تأمل في الفروق الرئيسية بين أنظمة التيار المستمر عالي الجهد والتيار المتردد وأهمية نقل التيار المستمر عالي الجهد في شبكات الطاقة الحديثة.

اليوم الثاني: مكونات أنظمة نقل التيار المستمر عالي الجهد

- الموضوع 1: صمامات الثايرستور في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد
- الموضوع 2: تصميم ووظيفة محولات التحويل
- الموضوع 3: مفاعل التنعيم: الغرض والتطبيق
- الموضوع 4: مرشحات التوافقيات: مرشحات التوافقيات للتيار المتردد
- الموضوع 5: مرشحات التوافقيات: مرشحات التوافقيات للتيار المستمر
- الموضوع 6: مرشحات التوافقيات: مرشحات التوافقيات النشطة
- المراجعة والتفكير: مناقشة دور هذه المكونات في تحسين كفاءة نقل التيار المستمر عالي الجهد وتقليل أعطال النظام.

اليوم الثالث: دوائر نقل التيار المستمر عالي الجهد وأنظمة الحماية

- الموضوع 1: نظرة عامة على دائرة نقل التيار المستمر
- الموضوع 2: تصميم وتقنية خطوط نقل التيار المستمر
- الموضوع 3: كابلات التيار المستمر في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد
- الموضوع 4: مفاتيح التيار المستمر عالية السرعة
- الموضوع 5: القطب الأرضي: الغرض والتصميم في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد
- الموضوع 6: مانعات الصواعق في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد
- المراجعة والتفكير: مراجعة كيفية ضمان هذه المكونات لنقل آمن وموثوق للتيار المستمر عالي الجهد.

اليوم الرابع: التحكم والحماية والنمذجة الرقمية

- الموضوع 1: التحكم والحماية في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد
- الموضوع 2: النمذجة الرقمية لدراسات أنظمة التيار المستمر عالي الجهد
- الموضوع 3: مواصفات التصميم لمشاريع نقل التيار المستمر عالي الجهد
- الموضوع 4: إدارة الأعطال والتعافي منها في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد
- الموضوع 5: تكامل شبكات التيار المستمر عالي الجهد وأنظمة التحكم
- الموضوع 6: استراتيجيات الحماية المتقدمة لأنظمة التيار المستمر عالي الجهد
- المراجعة والتفكير: تأمل في استخدام النماذج الرقمية وأنظمة التحكم لتعزيز عمليات نقل التيار المستمر عالي الجهد.

اليوم الخامس: إدارة مشاريع نقل التيار المستمر عالي الجهد والتطبيقات العملية

- الموضوع 1: أفضل الممارسات في إدارة مشاريع نقل التيار المستمر عالي الجهد
- الموضوع 2: تنفيذ مشاريع نقل التيار المستمر عالي الجهد
- الموضوع 3: صيانة النظام والموثوقية في أنظمة التيار المستمر عالي الجهد
- الموضوع 4: فوائد نقل التيار المستمر عالي الجهد لمزارع الرياح البحرية
- الموضوع 5: كفاءة نقل التيار المستمر عالي الجهد: رؤى عملية
- الموضوع 6: تخطيط أنظمة التيار المستمر عالي الجهد للنقل لمسافات طويلة
- المراجعة والتفكير: مراجعة تقنيات إدارة المشاريع وكيفية مساهمتها في التنفيذ الناجح لأنظمة التيار المستمر عالي الجهد.

بماذا تختلف هذه الدورة التدريبية عن الدورات الأخرى:

تقدم الدورة التدريبية لنقل التيار المستمر عالي الجهد HVDC نهجًا متكاملًا. تركز هذه الدورة على الجوانب النظرية والعملية لتصميم أنظمة التيار المستمر عالي الجهد وتركيبها وصيانتها. وتغطي جلسات معمقة حول حماية أنظمة التيار المستمر عالي الجهد والتحكم فيها، ونظرية المحولات، وأنظمة التحكم المتقدمة، مما يُعد المشاركين لمواجهة تحديات تكامل شبكات التيار المستمر عالي الجهد الحديثة. بالإضافة إلى ذلك، تتضمن الدورة نماذج رقمية متقدمة ودراسات حالة لمساعدة المشاركين على تطبيق معارفهم في مشاريع حقيقية لنقل التيار المستمر عالي الجهد. إن المزيج الفريد بين المعرفة النظرية والتدريب العملي يميز هذه الدورة التدريبية في هذا المجال.

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

فئات الدورات التدريبية

- الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة
- دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات
- دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات
- دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية
- دورات الأمن السيبراني ودورات تقنية المعلومات
- دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة
- دورات التدريب القانوني والمشتريات والتعاقدات
- دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات
- دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال
- دورات السكرتارية و إدارة المكاتب
- دورات الصحة والسلامة والأمن المهني
- دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة
- دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية
- دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات
- دورات في مجالات القيادة والإدارة
- دورات معتمدة من قبل هيئات دولية
- دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيقة

AGILE LEADERS
Training Center

مدن التدريب

أبوظبي الإمارات العربية المتحدة	أثينا اليونان	أكرا غانا
أمستردام هولندا	اسطنبول تركيا	الجبيل المملكة العربية السعودية
الدار البيضاء المغرب	الدوحة قطر	الرياض المملكة العربية السعودية
القاهرة مصر	الكويت الكويت	المنامة مملكة البحرين
باريس فرنسا	باكو أذربيجان	بانكوك تايلند
براغ جمهورية التشيك	برشلونة إسبانيا	برلين ألمانيا
بورتو البرتغال	بوكيت تايلاند	تبليسي جورجيا
تورنتو كندا	جاكرتا جمهورية إندونيسيا	جنيف سويسرا
جوهانسبرغ جنوب إفريقيا	دبي الإمارات العربية المتحدة	روما إيطاليا
زنجبار تنزانيا	سان دييغو الولايات المتحدة الأمريكية	سنغافورة سنغافورة
سيول كوريا الجنوبية	شرم الشيخ مصر	شيكاغو الولايات المتحدة الأمريكية
طرابزون تركيا	طشقند أوزبكستان	طوكيو اليابان
عمان المملكة الأردنية الهاشمية	عن بعد منصة زووم	فرانكفورت ألمانيا

AGILE LEADERS
Training Center

مدن التدريب

فيينا النمسا	كوالالمبور ماليزيا	كيب تاون جنوب إفريقيا
لانكاوي ماليزيا	لشبونة البرتغال	لندن المملكة المتحدة
ماربيا اسبانيا	مدريد إسبانيا	مسقط سلطنة عمان
مونترو سويسرا	ميلان ايطاليا	ميونخ ألمانيا
نيروبي كينيا	نيويورك الولايات المتحدة الأمريكية	