

رقم الدورة 1153

دورة السلامة الكهربائية الصناعية

الهندسة الكهربائية
الهندسة الصناعية والصيانة والعمليات

طريقة التقديم

حضور

المدة

5 ايام



نظرة عامة على الدورة

تُعد دورة السلامة الكهربائية الصناعية برنامجاً تدريبياً احترافياً متكاملًا يهدف إلى تزويد المهندسين، والفنيين، والمشرفين، ومتخصصي السلامة، والعاملين في التشغيل والصيانة بالمعارف والمهارات اللازمة لتحديد المخاطر الكهربائية، وتقييمها، والسيطرة عليها، وتطبيق أفضل ممارسات السلامة الكهربائية في البيئات الصناعية وفقاً للمعايير واللوائح الدولية. وتُعد السلامة الكهربائية من الركائز الأساسية لاستمرارية الأعمال، وحماية الأرواح، والمحافظة على الأصول، وضمان التشغيل الآمن والموثوق للمنشآت الصناعية.

تعتمد المنشآت الصناعية الحديثة على أنظمة كهربائية معقدة تشمل شبكات توزيع الطاقة، والمحطات الفرعية، والمحولات، ولوحات التوزيع، والقواطع الكهربائية، والمحركات، وأنظمة التحكم، والمعدات الدوارة. ويؤدي عدم الالتزام بإجراءات السلامة الكهربائية أو ضعف إدارة المخاطر إلى زيادة احتمالية التعرض للصعق الكهربائي، ووميض القوس الكهربائي (Flash Arc)، والحرائق، وتعطل المعدات، والانقطاعات التشغيلية، والخسائر المالية. ومن هنا تأتي أهمية تطبيق منهجيات متقدمة لإدارة المخاطر الكهربائية وتعزيز ثقافة السلامة في بيئة العمل.

يركز البرنامج على المبادئ الأساسية والمتقدمة للسلامة الكهربائية الصناعية، بما يشمل التعرف على المخاطر الكهربائية، وتقييم المخاطر، وإجراءات العزل والتأمين (LOTO - Lockout/Tagout)، وأنظمة تصاريح العمل، ومعدات الوقاية الشخصية (PPE)، والحماية من الصدمات الكهربائية ووميض القوس الكهربائي، ومتطلبات التأريض، وإجراءات التشغيل الآمن، والفحص والاختبارات، والاستجابة للطوارئ، والتحقيق في الحوادث، والامتثال للمعايير الدولية، بما يساهم في تقليل الحوادث وتعزيز موثوقية العمليات.

كما تسهم الدورة في دعم المؤسسات في بناء بيئة عمل أكثر أماناً، وتحسين الأداء التشغيلي، وتقليل الحوادث والانقطاعات، وتعزيز إدارة المخاطر، وتحقيق الامتثال للمتطلبات التنظيمية، وترسيخ ثقافة السلامة والتميز المؤسسي، بما يتوافق مع احتياجات الجهات الحكومية، والوزارات، وشركات النفط والغاز، ومحطات الطاقة، والمنشآت الصناعية، والمؤسسات الكبرى.

أهداف الدورة

- تحليل المخاطر الكهربائية وتقييم تأثيرها على الأفراد والمعدات والعمليات.
- تطوير القدرة على تطبيق إجراءات السلامة الكهربائية وفق المعايير الدولية.
- تقييم بيانات العمل الكهربائية باستخدام منهجيات تقييم المخاطر.
- تطبيق ممارسات العمل الآمن وإجراءات العزل والتأمين (LOTO) بكفاءة.
- تصميم إجراءات فعالة للحد من المخاطر الكهربائية وتعزيز السلامة التشغيلية.
- تحسين أداء فرق العمل من خلال تطبيق برامج الفحص والتفتيش والالتزام بإجراءات السلامة.
- تعزيز القدرة على التعرف على ظروف العمل غير الآمنة ومنع الحوادث الكهربائية.
- تنفيذ أنظمة تصاريح العمل وإجراءات العزل الكهربائي أثناء أعمال الصيانة والتشغيل.
- تقييم مخاطر وميض القوس الكهربائي (Flash Arc) والصعق الكهربائي واختيار معدات الوقاية المناسبة.
- موازنة برامج السلامة الكهربائية مع متطلبات الامتثال، وإدارة المخاطر، والتميز التشغيلي.

الفئة المستهدفة

صُممت هذه الدورة للمهندسين الكهربائيين، ومهندسي الصيانة، ومهندسي التشغيل، ومهندسي المشاريع، ومهندسي الاعتمادية، ومهندسي المرافق، والفنيين الكهربائيين، وفنيي الصيانة، ومشرفي التشغيل، ومشرفي الصيانة، ومخططي الصيانة، ومفتشي المعدات، ومتخصصي الصحة والسلامة والبيئة (HSE)، ومسؤولي السلامة، والاستشاريين الهندسيين، وجميع العاملين الذين يتعاملون مع الأنظمة الكهربائية في المنشآت الصناعية.

كما تستهدف مديري الهندسة، ومديري الصيانة، ومديري العمليات، ومديري المصانع، ومديري المرافق، ومديري المشاريع، ومديري السلامة، ومديري الجودة، ومديري الأصول، وصناع القرار المسؤولين عن السلامة التشغيلية، وإدارة المخاطر، والامتثال التنظيمي، واستمرارية الأعمال.

وتناسب الدورة العاملين في الوزارات، والجهات الحكومية، والهيئات العامة، وشركات الكهرباء والطاقة، وشركات

النفط والغاز، وشركات البتروكيماويات، ومحطات توليد الكهرباء، والمؤسسات الصناعية، وشركات التعدين، ومحطات المياه، والمطارات، والموانئ، والمنشآت التجارية، وكافة المؤسسات التي تعتمد على أنظمة كهربائية في تشغيل مرافقها.

مخرجات التعلم

- بنهاية هذه الدورة سيكون المشاركون قادرين على:
- شرح مبادئ السلامة الكهربائية الصناعية وإدارة المخاطر الكهربائية.
- تحديد المخاطر الكهربائية وإجراء تقييمات شاملة للمخاطر في بيئة العمل.
- تطبيق معايير السلامة الكهربائية وإجراءات العمل الآمن وفق أفضل الممارسات.
- تفسير تعليمات السلامة، وخطط العزل الكهربائي، وتصاريح العمل.
- تنفيذ إجراءات العزل والتأمين (LOTO) بصورة صحيحة وآمنة.
- تقييم مخاطر الصعق الكهربائي ووميض القوس الكهربائي واختيار معدات الوقاية الشخصية المناسبة.
- إجراء الفحوصات والتأكد من جاهزية الأنظمة الكهربائية قبل بدء أعمال التشغيل أو الصيانة.
- التحقيق في الحوادث الكهربائية وتحليل الأسباب الجذرية لمنع تكرارها.
- تطبيق إجراءات الاستجابة للطوارئ المتعلقة بالحوادث الكهربائية.
- المساهمة في تعزيز ثقافة السلامة الكهربائية وتحسين الأداء التشغيلي والامتثال التنظيمي.
- المحاور التدريبية:

محاوور الءورة

الءوم الأول

أساسيات السلامة الكهراءئة الصناءة

- مبادئ السلامة الكهراءئة فف المنشآت الصناءة.
- الءعرفف على المخاطر الكهراءئة وأنواعها.
- الءشرفعات والمعافر الءواءة للسلامة الكهراءئة.
- مسؤؤولفاء العافلفن والإءارة فف السلامة الكهراءئة.
- ءطبق عملف لءءفءء المخاطر وإءراء ءقففم أولف للمخاطر الكهراءئة.

الءوم الءافف

السىطرة على المخاطر وممارسات العمل الآمن

- الءمافة من الصعق الكهراءئف ومءءطلبات الءأرفض.
- مخاطر ومفض القوس الكهراءئف (Flash Arc) وطرق الوقافة.
- معءاءات الوقافة الشءصفة (PPE) وااءفارها واسءءءامها.
- أنءمة ءصارفء العمل وإءراءاء العمل الآمن.
- ورشة عمل لءطبقف إءراءاء السىطرة على المخاطر الكهراءئة.

الءوم الءالف

العزل والءأمفن والفءص الآمن

- إءراءاء العزل والءأمفن (Lockout/Tagout - LOTO).
- الفصل الكهراءئف والءأكد من ءلو الءوائر من الءهء.
- فءص وااءءار المعءاء الكهراءئة قبل الءشففل والصفاة.

اليوم الثالث — تابع

- ممارسات الصيانة الآمنة للأنظمة الكهربائية.
- تطبيق عملي على تنفيذ إجراءات LOTO وإجراء الفحوصات الكهربائية الآمنة.

اليوم الرابع

التحقيق في الحوادث والاستجابة للطوارئ

- استراتيجيات منع الحوادث الكهربائية.
- إجراءات الاستجابة للطوارئ والإنقاذ في الحوادث الكهربائية.
- التحقيق في الحوادث وتحليل الأسباب الجذرية.
- إدارة المخاطر والتحسين المستمر في السلامة الكهربائية.
- ورشة عمل لتحليل حادث كهربائي وإعداد الإجراءات التصحيحية والوقائية.

اليوم الخامس

الإدارة المتقدمة للسلامة الكهربائية والتميز التشغيلي

- أنظمة إدارة السلامة الكهربائية في المؤسسات.
- التدقيق على الامتثال ومؤشرات أداء السلامة.
- القيادة في مجال السلامة وتعزيز ثقافة السلامة الكهربائية.
- استراتيجيات التحسين المستمر للسلامة الكهربائية الصناعية.
- ورشة عمل ختامية لإعداد خطة متكاملة لإدارة السلامة الكهربائية الصناعية تشمل تحديد المخاطر، وتقييمها، وتطبيق إجراءات العزل والتأمين (LOTO)، والوقاية من وميض القوس الكهربائي، وإدارة معدات الوقاية الشخصية، والاستجابة للطوارئ، والتحقيق في الحوادث، والامتثال للمعايير، وتعزيز ثقافة السلامة، وتنفيذ برامج التحسين المستمر بما يحقق بيئة عمل آمنة، ويعزز موثوقية العمليات، ويحافظ على الأصول، ويدعم التميز المؤسسي.



للتسجيل أو لطلب مزيد من المعلومات

صفحة الدورة: <https://quest-training.com/courses/industrial-electrical-safety-training-course>

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

البريد الإلكتروني: info@quest-training.com

الهاتف: +905016771440

