



NFPA 70E Electrical Safety in the Workplace

السلامة الكهربائية في مكان العمل

25 – 29 August 2024

Khobar / Saudi Arabia

Introduction

This course is designed to educate participants about NFPA 70E, a National Fire Protection Association (NFPA) standard designed to protect workers from the dangers of electricity.

In this training, participants who interact with electrical systems and equipment will learn about various types of electrical hazards and how to conduct a thorough risk assessment before starting electrical work. They will also learn the hierarchy of risk controls and safe work practices.

NFPA 70E certification is ideal for electricians and other workers whose job responsibilities may expose them to electrical hazards. The course explains common electricity hazards, risk assessment strategies and NFPA and OSHA resources on safe work practices for electrical work.

Objectives

- Understanding standards for electrical safety
- Understand the relationship between OSHA and NFPA 70E
- Understand ARC ratings
- Creating safe working conditions
- Understanding electrical shock hazards
- Understand transformers and circuit breakers
- Executing a lockout/tagout
- Understanding hazards of live parts
- General standards on personal protective equipment

Who Should Attend?

This course is designed for workers that may be exposed to electrocution hazards on the job. This may include:

- Industrial electricians
- Commercial electricians
- Residential electricians
- Maintenance workers

This training also applies to any worker who faces potential exposure to electric shock from tools, machines or appliances.

Course Outline

Day One

- What Is Electricity?
- The Importance of Grounding

Day Two

- Arc Flashes and Blasts
- Risk Assessment
- The Hierarchy of Risk Controls:
 - Elimination
 - Substitution
 - Engineering Controls
 - Awareness
 - Administrative Controls
 - Personal Protective Equipment (PPE)

Day Three

- Maintenance Requirements
- Safety Procedures for Special Equipment
- Safe Work Practices

Day Four

- How to Calculate Approach Boundaries
- Job Planning Checklist

Day Five

- Electric Shock
- OSHA and NFPA Resources for Workplace Safety

Training Method

- Pre-assessment
- Live group instruction
- Use of real-world examples, case studies and exercises
- Interactive participation and discussion
- Power point presentation, LCD and flip chart
- Group activities and tests
- Each participant receives a 7" Tablet containing a copy of the presentation, slides and handouts
- Post-assessment

Program Support

This program is supported by interactive discussions, role-play, case studies and highlight the techniques available to the participants.

Schedule

The course agenda will be as follows:

- | | |
|---------------------|------------------|
| • Technical Session | 08.30-10.00 am |
| • Coffee Break | 10.00-10.15 am |
| • Technical Session | 10.15-12.15 noon |
| • Coffee Break | 12.15-12.45 pm |
| • Technical Session | 12.45-02.30 pm |
| • Course Ends | 02.30 pm |

Course Fees*

- **8,000 SAR**
**Including 15% VAT*

المقدمة

تم تصميم هذه الدورة لتتقيد المشاركين حول معيار NFPA 70E ، وهو معيار من معايير الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق (NFPA) مصمم لحماية العمال من مخاطر الكهرباء.

في هذا التدريب، سيتعرف المشاركون الذين يتعاملون مع الأنظمة والمعدات الكهربائية على أنواع مختلفة من المخاطر الكهربائية وكيفية إجراء تقييم شامل للمخاطر قبل البدء في الأعمال الكهربائية. وسوف يتعلمون أيضاً التسلسل الهرمي لضوابط المخاطر وممارسات العمل الآمنة.

تعتبر شهادة NFPA 70E مثالية للكهربائيين وغيرهم من العمال الذين قد تعرضهم مسؤولياتهم الوظيفية للمخاطر الكهربائية. تشرح الدورة مخاطر الكهرباء الشائعة واستراتيجيات تقييم المخاطر وموارد NFPA و OSHA حول ممارسات العمل الآمنة للأعمال الكهربائية.

الأهداف

- فهم معايير السلامة الكهربائية
- فهم العلاقة بين إدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA) و NFPA 70E
- فهم تقييمات ARC
- خلق ظروف عمل آمنة
- فهم مخاطر الصدمات الكهربائية
- فهم المحولات وقواطع الدائرة
- تنفيذ تأمين الخروج Logout/Tagout
- فهم مخاطر الأجزاء الحية
- المعايير العامة لمعدات الحماية الشخصية

الحضور

تم تصميم هذه الدورة للعاملين الذين قد يتعرضون لمخاطر الصعق الكهربائي أثناء العمل. قد يشمل ذلك:

- كهربائيين صناعيين
- كهربائيين تجاريين
- كهربائيي المنازل
- عمال الصيانة

ينطبق هذا التدريب أيضاً على أي عامل يواجه احتمال التعرض لصدمة كهربائية من الأدوات أو الآلات أو الأجهزة.