

## اسم البرنامج التدريبي

## دورة أنظمة التأريض والحماية من الصواعق

عدد الأيام	مدة الدورة	 المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني Technical and Vocational Training Corporation	رقم اعتماد الدورة
5 أيام	25 ساعة		727591151



### وصف البرنامج التدريبي:

هو أحد البرامج التدريبية الهندسية المرتبط بالسلامة المهنية في مجال الكهرباء سواء في البيت أو مكان العمل مثل المدارس والمكاتب والأماكن الصناعية والتجارية وغيرها، والبرنامج هو دورة تدريبية في الوقاية من مخاطر الكهرباء وشرح ما هو التأريض الكهربائي وكيفية تصميم أنظمة الحماية من الصواعق من الألف إلى الياء.

### الهدف العام من البرنامج التدريبي

1. توعية الحضور بأخطار الكهرباء وطرق الوقاية والحماية من مخاطرها.
2. توعية الحضور بحقوقهم تجاه مكاتب التصميم ومقاولي التنفيذ من ناحية تنفيذ أنظمة التأريض الملائمة والصحيحة.
3. شرح أنظمة التأريض للفنيين والمهندسين ومساعدتهم في تنفيذها بالشكل المطلوب.
4. شرح تصميم أنظمة الحماية من الصواعق للمهتمين وبشكل خاص منسوبي الدفاع المدني وشركات الكهرباء ومكاتب التصميم وأصحاب الصناعة وغيرهم.
5. شرح وتصميم كاثود التأريض وأنواعه او الجزء المدفون بالأرض.

### الأهداف التفصيلية للبرنامج التدريبي

1. تعريف الكهرباء ومخاطرها وحدود الخطورة.
2. كيفية عمل أنظمة التأريض وطرق الحماية بالأماكن المختلفة من الاخطار
3. شرح مكونات أنظمة مانعات الصواعق

4. طريقة تصميم أنظمة الحماية من الصواعق

5. تصميم نظام الأرضي

## محتويات الدورة

### (1) الكهرباء والسلامة المهنية في مجال الكهرباء

- التعريف الكهرباء ومخاطرها وحدود الخطورة.
- انواع اخطار الكهرباء.
- مكونات أنظمة التأريض وكيف يصمم وكيف يعمل.
- امانات الحياة في عدم وجود نظام ارضي.
- الكهرباء ونظام حماية الـ IP-Ingress Protection

### (2) أنواع أنظمة التأريض الوقائي

- أنظمة التأريض الرئيسية
- نظام التأريض TT
- نظام التأريض IT
- نظام التأريض TN
- نقاش مفتوح حول خلاصة اليوم الثاني

### (3) مانعات الصواعق:

- تعريف البرق والصواعق
- الصواعق بالمملكة العربية السعودية
- مكونات نظام مانعة الصواعق
- تقييم المخاطر
- نقاش حول خلاصة اليوم الثالث

### (4) طرق تصميم مانعات الصواعق

- طريقة الكرة المتدحرجة
- طريقة الزاوية الثابتة
- طريقة الشبكة
- ورشة عمل في التصميم

## (5) تصميم الأرضي

- خطوات تصميم الأرضي
- تمارين حسابيه
- تدريب عملي: حساب مقاومة الأرضي وحساب مقاومة التربة
- مراجعة وختام البرنامج



\*التسجيل أيضا متاح إذا تواصلت معنا مباشرة عبر الواتساب 0559023004

**ملاحظات هامة :**

1- للدفع البنكي: الحساب البنكي (الراجحي): 202608011666696

2- للدفع البنكي: الحساب البنكي (الأهلي): 36784743000108

3- لتأكيد حجز المعقد التعليمي، نرجوا منك بعد إكمال الدفع ارسل صورة إيصال الدفع إلي الواتساب 0559023004

انتهى،،