



**El Capítulo de Bayamón  
y el Co-Auspicio del  
Instituto de Ingenieros Electricistas  
del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico**

**les invita al seminario**

# **DISEÑO Y ANÁLISIS DE SISTEMAS DE MALLAS A TIERRA EN SUBESTACIONES**

**a celebrarse  
en la Subse de Caguas del CIAPR en Gurabo  
los días 2 y 9 de mayo de 2009  
de 8:00 AM a 5:00 PM**

**Recursos:**

**Humberto Padilla Colón, PE -Ingeniero Supervisor Intermedio  
Sistema de Distribución, Laboratorio  
de Investigaciones Especiales, AEE**  
**Ángel Rodríguez, PE – Ingeniero Electricista Consultor**

**ALGUNOS DE LOS TEMAS A DISCUTIR:**

- Perfil de voltajes que generan fallas en una subestación.
- Descripción y tipos de voltajes.
- Seguridad dentro de los predios de una subestación.
- Pruebas de Campo (Resistividad de terreno, resistencia de base e integridad de mallas).
- Cálculos ampacidad del conductor bajante (Diseño de un sistema de mallas de una subestación promedio, escenarios para diferentes situaciones de choque eléctrico, diseño y análisis de mallas mediante simulación por computadora.
- Definiciones de distintos voltajes.
- Perfil de voltaje durante el periodo de falla.
- Métodos de pruebas de campo.
- Decrement factor y coeficiente de reflexión.
- Resistividad Gravilla.
- Ejemplo de diseño de malla, prueba de integridad.
- Configuración de varillas.

**Aprobación de 16 Horas Contacto  
de Educación Continuada**

**Costo de la Actividad:  
\$125.00 Colegiados  
\$140.00 No colegiados  
\$100.00 Estudiantes**

**Incluye materiales, desayuno, merienda y almuerzo  
Comienzo de Registro y Desayuno 8:00 AM**

**Para más información y reservaciones, favor de comunicarse con el  
Departamento de Educación Continuada del CIAPR a los  
teléfonos 787-758-2250 Ext. 213, 214, 215**