

Cableado para la Industria AV+SI.

Impartido por: Ing. Alejandro Hernández

Objetivo:

El alumno conocerá la historia del cableado desde su extracción hasta su uso en la actualidad en diferentes áreas así como la importancia del cuidado, detección de daños, prevención y reparación para el buen funcionamiento evitando accidentes que perjudique la seguridad.



Alejandro Hernández

Cuenta con una Ingeniería en audio, se especializó en sistemas de diseño y medición en Meyer Sound Mexico, curso, un seminario de sonorización en On Sound. Colaboro como ingeniero de audio con diferentes grupos musicales como Liran roll, diablos locos, etc. Fue responsable de la instalación de audio y video en el hipódromo de las Américas, en el Auditorio Bicentenario, el Paraninfoy el Auditorio Nacional. Es socio fundador de la empresa Sound Logic cable.



Temario:

Módulo 1. Historia del cobre

- 1.1 ¿Donde surge?
- 1.2 ¿Cómo lo llaman?
- 1.3 ¿Cómo lo usan?
- 1.4 Simbología
- 1.5 Aleaciones

Módulo 2. Proceso del cobre

- 2.1 Extracción.
- 2.2 Molienda.
- 2.3 Tostado.
- 2.4 Lixiviación.
- 2.5 Cobre blíster.
- 2.6 Cobre electrolítico.
- 2.7 Colada continua.

Módulo 3. Fabricación de los cables.

- 3.1 La tonga.
- 3.2 Extrusión. (estirado)
- 3.3 Forrado.

Módulo 4. Primeros cables

- 4.1 Cables de la lámpara de Dendera.
- 4.2 Cables con papel.
- 4.3 Cables con vidrio.
- 4.4 Cables de resinas naturales.
- 4.5 Cables de plástico.

Módulo 5. Los aislantes en cables

- 5.1 Los primeros aislantes.
 - Papel.
 - Algodón.
 - Caucho.
 - Goma.
 - Gutapercha.
- 5.2 Los plásticos en los cables.
 - Pvc.
 - Poliéster.
 - Poliestireno.
 - Silicon.
 - Neopreno.
 - Tpr.
- 5.3 Aislantes eléctricos

Módulo 6. Soldaduras

- 6.1 Historia
- 6.2 Soldaduras duras.
- 6.3 Soldaduras blandas.

Módulo 7. Usos

- 7.2 ¿Por que cable de cobre?
- 7.3 Cupre.
- 7.4 Diferencias entre el oro, plata, cobre, platino, u otros metales.
- 7.5 Grafeno.
- 7.6 Optico.
- 7.7 Efecto piel

Módulo 8.- Tipos de conectores para la industria del espectáculo.

- 8.1 Sus inicios de los conectores.
- 8.2 Como escoger entre oro, plata u otro metal.
- 8.3 Nombres de conectores.
- 8.4 Usos y aplicaciones.

Módulo 9.- Los tipos de cable para la industria del espectáculo.

- 9.1 Tipos de cables eléctricos.
- 9.2 Tipos de cables para audio.
- 9.3 Tipos de cables para video.
- 9.4 Tipos de cables para comunicaciones.
 - Cables RF
 - Cables de redes de comunicación.
 - Opticos.
- 9.5 Costo y beneficio del cableado.

Módulo 10.- Mitos de los cables.

- 10.1 Direccionalidad.
- 10.2 Libre de oxigeno.
- 10.3 Diámetro y distancias.

Módulo 11.- Cables balanceados y desbalanceados.

- 11.1 ¿ Qué es un balanceo en el cable?
- 11.2 ¿ Qué es el desbalanceo en los cables?
- 11.3 Resistencia.
- 11.4 inductancia.
- 11.5 Lectura de la tabla de los fabricantes.
 - Manuales de los fabricantes de cables.
 - Manuales de los fabricantes de equipos.

Módulo 12.- Fallas en los cables.

- 12.1 Aislantes.
- 12.2 Soldadura fría.
- 12.3 Soldado, ponchado (crimpado) entre pines.
- 12.4 Corto circuito.
- 12.5 Cable no conectado.
- 12.6 Falla de voltaje para los mic de condensador en 48 v.