

Especialista en Diseño de Cabling & Safety de Data Center

Código: DAT-005

Propuesta de Valor: BICSI

Duración: 48 Horas



Hoy en día las empresas dependen con mayor relevancia de las tecnologías de información (TI) para la entrega de sus servicios. El data center es uno de los componentes vitales en el mundo moderno, desde aquí se brindan servicios digitales y se satisfacen las necesidades de los clientes.

Por lo tanto, es vital que el Data Center se diseñe, mantenga y opere con alta disponibilidad y eficiencia. Dentro de los sistemas críticos, el cableado de red es la base de la comunicación y uno de los principales contribuyentes a la disponibilidad del data center. Con respecto al riesgo de incendio en los Data Center's, a menudo no se informan para minimizar la respuesta de las aseguradoras, limitar el impacto reputacional al hacerse público el incidente y varias otras razones. Esta negación con respecto al riesgo puede contribuir a la complacencia cuando se trata de la protección contra incendios del Data Center; sin embargo, según UL, "los incendios son quizás la causa menos predecible de interrupciones, así como la causa que representa el mayor peligro potencial para la salud y la seguridad de los trabajadores del Data Center".

AUDIENCIA

- Directores de TI.
- Gerentes de Proyectos.
- Propietarios/Operadores de Data Center.
- Constructores de Data Center.

PRE REQUISITOS

- Conocimientos básicos de Data Center (se recomienda haber llevado previamente el curso de Proyectos de Data Center).

OBJETIVOS

- Comprender los diversos estándares para sistemas de cableado de red y Contraincendios del Data Center, las topologías y cómo aplicarlos al diseño.
- Diseñar el sistema de cableado de red y Contraincendio del Data Center.
- Seleccionar la contención/rutas de cableado adecuadas para las instalaciones de red.
- Definir los criterios y métodos de prueba adecuados para los sistemas de cableado de red y Contraincendio del Data

Center.



CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- El curso prepara para rendir el examen de Certificación DCDC de **BICSI**
- Certificado de Asistencia / Aprobación emitido por Cognos



CONTENIDO

1. CONCEPTOS RELEVANTES DEL SISTEMA DE CABLEADO DE RED

- 1.1. PRINCIPIOS DE TRANSMISIÓN EN COBRE Y FIBRA ÓPTICA
- 1.2. CABLEADO DE RED EN COBRE Y FIBRA ÓPTICA
- 1.3. DIFERENCIAS ENTRE CABLEADO PARA ESPACIOS COMERCIALES Y DATA CENTER
- 1.4. LOS PRINCIPALES ESTANDARES DEL CABLEADO DE RED: TIA, BICSI, ISO
- 1.5. SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN
- 1.6. SISTEMA DE TIERRAS (GROUNDING AND BONDING)

2. CABLEADO DE BACKBONE Y HORIZONTAL DE RED DEL DATA CENTER

- 2.1. ESPACIOS
- 2.2. DIAGRAMA CONCEPTUAL
- 2.3. TOPOLOGÍAS
- 2.4. HARDWARE DE TERMINACIÓN
- 2.5. SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN
- 2.6. SISTEMA DE TIERRAS
- 2.7. CONFIGURACIONES DE CABLEADO DE RED: TOR / EOR / SPINE / LEAF
- 2.8. REDUNDANCIA
- 2.9. TIPOS Y CATEGORIAS DE CABLES
- 2.10. MÁXIMAS DISTANCIAS

3. CONSIDERACIONES DE ARQUITECTURA

- 3.1. CANALIZACIONES Y ESPACIOS
- 3.2. REQUERIMIENTOS PARA ESPACIOS
- 3.3. CÁLCULO DE CANALIZACIONES
- 3.4. ENTRANCE ROOM
- 3.5. RECOMENDACIONES DE ENRUTAMIENTO DE CANALIZACIONES
- 3.6. CABLEADO INTELIGENTE
- 3.7. REQUISITOS DE DISTANCIA DE SEPARACIÓN PARA EL CABLEADO DE COBRE AL CABLEADO ELÉCTRICO
- 3.8. SELLAMIENTOS CORTAFUEGO PARA CABLES Y CANALIZACIONES

4. INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS DEL DATA CENTER

- 4.1. EL RIESGO DE INCENDIO EN EL DATA CENTER
- 4.2. REGULACIONES EUROPEAS Y AMERICANAS

4.3. ESTÁNDARES PARA DATA CENTER'S

4.4. RESISTENCIA AL FUEGO DE PAREDES, PUERTAS, ETC.

4.5. BARRERAS CORTAFUEGO

4.6. ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

4.7. SEÑALIZACIÓN

5. DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS

5.1. TIPOS DE DETECTORES DE HUMO

5.2. DETECCIÓN DE HUMO POR ASPIRACIÓN (DETECCIÓN TEMPRANA)

5.3. UBICACIONES CORRECTAS DE DETECTORES DE HUMO

5.4. COMPONENTES COMPLEMENTARIOS: ESTACIÓN DE ALARMA, ESTACIÓN DE DESCARGA, PULSADOR DE ABORTO, ETC.

5.5. INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS (AIRE ACONDICIONADO)

5.6. LÓGICA DE OPERACIÓN

6. EXTINCIÓN DE INCENDIOS

6.1. EXTINTORES MANUALES

6.2. AGENTES LIMPIOS

6.3. LÓGICA DE OPERACIÓN

6.4. INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS (AIRE ACONDICIONADO)

6.5. QUE SE RECOMIENDA Y QUE NO

BENEFICIOS

- Este curso está diseñado para compartir con los participantes un conocimiento profundo en el diseño e instalación de los sistemas de cableado de red de datos y contra incendio, abordando temas clave como; normas técnicas, diseño de subsistemas, cálculo de requerimientos de materiales, arquitectura, instalación y pruebas. Para reforzar los conceptos, durante todo el curso se desarrollarán múltiples ejercicios y casos prácticos.