

PROYECTOS DE DATA CENTER

Código: DAT-002

Propuesta de Valor: HARDWARE - REDES - TELECOMUNICACIONES

Duración: 40 Horas Académicas



En Bolivia, los proyectos de Data Center han comenzado a desarrollarse y, por lo tanto, existe una gran demanda por parte de la industria por contar con profesionales que comprendan y diseñen Data Centers que proporcionen la continuidad operativa requerida por el negocio. Este curso proporcionará conocimientos básicos para el diseño de Data Centers, incluyendo una visión general del proceso de diseño, criterios de selección del lugar, criterios de diseño de los diferentes sistemas (eléctrico: suministro, grupos electrógenos, ATS, UPS, distribución, PDU, RPP, POU, grounding & bonding; enfriamiento: chillers, CRACH, InRow, ventilación; cableado de red: fibra óptica, UTP, cableado administrable; contraincendio: detección puntual y temprana de incendios, extinción de incendios a través de agente limpios; seguridad: control de accesos, intrusión, CCTV; y monitoreo), commissioning, puesta en marcha y gestión del Data Center en base a estándares y buenas prácticas internacionales.

AUDIENCIA

Este curso está dirigido a:

- Directores de TI.
- Gerentes de Proyectos.
- Propietarios/Operadores de Data Center.
- Constructores de Data Center.
- Consultores de TI / encargados de la Continuidad del Negocio.
- Encargados de Compras.

PRE REQUISITOS

No hay requisitos previos.

OBJETIVOS

- Seleccionar la confiabilidad del Data Center en base a los requerimientos del negocio.
- Identificar criterios para seleccionar el lugar más adecuado para la implementación de un Data Center.
- Identificar los diferentes sistemas que componen un Data Center.
- Comprender los procesos de gestión de proyectos, commissioning, puesta en marcha, operación/mantenimiento y gestión

del Data Center

- Aplicar buenas prácticas y herramientas para el diseño de un Data Center eficiente.
- Pasar con éxito el examen de certificación internacional DCDC (Data Center Design Consultant) de BICSI.

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

Certificación emitida por COGNOS.



CONTENIDO

1. INTRODUCCION A DATA CENTERS

- 1.1. CARACTERISTICAS DE LOS DATA CENTER DE CLASE MUNDIAL (WORLD CLASS)
- 1.2. BUENAS PRACTICAS PARA EL DISEÑO DEL DATA CENTER
- 1.3. BUENAS PRACTICAS PARA LA OPERACION Y MANTENIMIENTO DEL DATA CENTER
- 1.4. DISPONIBILIDAD Y CONFIABILIDAD DEL DATA CENTER
- 1.5. CLASES DE DISPONIBILIDAD DEL DATA CENTER

2. PROCESO DE DISEÑO DEL DATA CENTER

- 2.1. FASES DE DISEÑO DEL DATA CENTER
- 2.2. ENFOQUE DE PROYECTOS DE DATA CENTERS
- 2.3. ESTRATEGIA DE PROYECTOS RECOMENDADO PARA EL DATA CENTER

3. SELECCION DE LA UBICACION (SITE SELECTION)

- 3.1. EVALUACION DE LA UBICACION
- 3.2. PELIGROS NATURALES
- 3.3. ENTORNO NATURAL
- 3.4. PELIGROS PROVOCADOS POR EL HOMBRE
- 3.5. ACCESO Y UBICACION
- 3.6. SERVICIOS
- 3.7. REGULACIONES

4. PLANIFICACION DEL ESPACIO

- 4.1. ESPACIOS Y CONSIDERACIONES ESPECIALES
- 4.2. ENFRIAMIENTO
- 4.3. ENERGIA
- 4.4. CAPACIDAD
- 4.5. ARQUITECTURA

5. PLANIFICACION E INSTALACIONES

- 5.1. CONSIDERACIONES GENERALES
- 5.2. VIAS DE ACCESO
- 5.3. COMPONENTES
- 5.4. RECOMENDACIONES
- 5.5. ESTRUCTURAS

6. CODIGOS DE CONSTRUCCION

- 6.1. CONSIDERACION PARA LA UBICACION DEL DATA CENTER
- 6.2. CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES

7. ELECTRICO

- 7.1. INTERRUPCIONES NO PLANIFICADAS
- 7.2. PUNTOS UNICOS DE FALLA
- 7.3. CAPACIDAD
- 7.4. REDUNDANCIA
- 7.5. EFICIENCIA DE UTILIZACION
- 7.6. SUMINISTRO
- 7.7. TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA (ATS - AUTOMATIC TRANSFER SWITCH)
- 7.8. UPS
- 7.9. GRUPO ELECTROGENO
- 7.10. PDM, RPP, POU
- 7.11. AUTOMATIZACION Y MONITOREO

8. AIRE ACONDICIONADO

- 8.1. TECNOLOGIAS DE ENFRIAMIENTO
- 8.2. CONDICIONES AMBIENTALES
- 8.3. GESTION TERMICA
- 8.4. ESTRATEGIAS DE ENFRIAMIENTO
- 8.5. EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

9. CONTRAINCENDIOS Y SEGURIDAD

- 9.1. DETECCION DE INCENDIOS
- 9.2. NOTIFICACION DE INCENDIOS
- 9.3. EXTINCION DE INCENDIOS
- 9.4. SEGURIDAD ELECTRONICA
- 9.5. CONSIDERACIONES DE ARQUITECTURA
- 9.6. SEGURIDAD OPERACIONAL

10. CABLEADO ESTRUCTURADO

- 10.1. TIPOS DE CABLEADO
- 10.2. CUARTO DE ENTRADA (ENTRANCE ROOM)
- 10.3. CABLEADO DE BACKBONE
- 10.4. CABLEADO HORIZONTAL
- 10.5. TOPOLOGIAS DE CABLEADO
- 10.6. REDUNDANCIA
- 10.7. ADMINISTRACION INTELIGENTE DE INFRAESTRUCTURA
- 10.8. CANALIZACIONES
- 10.9. SELLAMIENTOS CORTAFUEGO
- 10.10. GABINETES
- 10.11. SISTEMAS RELACIONADOS AL CABLEADO ESTRUCTURADO
- 10.12. CCTV
- 10.13. CONTROL DE ACCESOS E INTRUSION
- 10.14. ADMINISTRACION

11. BMS/BAS

- 11.1. DCIM (DATA CENTER INFRASTRUCTURE MANAGEMENT)
- 11.2. PROTOCOLOS DE COMUNICACION
- 11.3. AUTOMATIZACION DE SISTEMAS

12. COMMISSIONING

- 12.1. FASES
- 12.2. TIPOS DE COMMISSIONING
- 12.3. PRUEBAS
- 12.4. DOCUMENTACION
- 12.5. OTROS ENFOQUES

13. MANTENIMIENTO

- 13.1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO
- 13.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO
- 13.3. MANTENIMIENTO PREDICTIVO
- 13.4. MANTENIMIENTO CENTRADO EN LA CONFIABILIDAD (RCM)

BENEFICIOS

Al finalizar el curso el estudiante estara preparado para realizar los proyectos de Data Center incluyendo una visión general del proceso de diseño, criterios de selección del lugar.