



## CERTIFIED DATA CENTRE PROFESSIONAL

### Introducción

Con pocas excepciones, las empresas actualmente dependen de TI para la prestación de servicios críticos para el negocio - a menudo directamente atienden al consumidor final. Por tanto, es vital que un Centro de Datos de misión crítica sea diseñado, mantenido y operado teniendo en mente los aspectos de alta disponibilidad y eficiencia. La realidad, sin embargo, es que la mayor parte de los Centros de Datos no satisfacen completamente los requisitos de disponibilidad, capacidad, seguridad o eficiencia que a menudo se les exige. Las tecnologías en constante cambio ponen aún más presión a los gestores de los Centros de Datos, a un ritmo incluso más rápido que el requerido por estos cambios.

El curso Certified Data Center Professional es un curso de dos días diseñado para presentarle a los participantes los componentes claves de un Data Center, incluyendo: cómo configurar y mejorar aspectos relevantes como la energía, refrigeración, seguridad, cableados, seguridad, etc, para asegurar un Data Center de alta disponibilidad. También se abordan las operaciones claves y aspectos de mantenimiento y rendimiento.

### Mapa Curricular de Cursos



### A quien va dirigido

Los asistentes principales de este curso son profesionales de red de TI, que trabajan en instalaciones o en operaciones de un Data Center y que tiene la responsabilidad de lograr y mejorar su alta disponibilidad y capacidad de gestión.

### Prerrequisitos

Si bien no existen prerrequisitos específicos para el curso CDCP<sup>®</sup>, se recomienda que los participantes posean al menos uno o dos años de experiencia en un Data Center. Aquellos participantes que no tienen experiencia en centros de datos, son bienvenidos al curso.

### Acreditación Global & Reconocimiento



### Beneficios

Al completar el curso los participantes serán capaces de:

- Selección del sitio óptimo para el centro de datos misión crítica basado en las necesidades actuales y futuras
- Describir todos los componentes importantes para la alta disponibilidad en un Centro de Datos y cómo configurarlos efectivamente.
- Describir los estándares de la industria y su aplicación
- Describir diferentes tecnologías para UPS, supresión de incendios, refrigeración, monitoreo de sistemas, estándares de cableado, etc. su selección y aplicación con la finalidad de alcanzar una Alta disponibilidad del Centro de Datos a un costo Mínimo.
- Revisar el sistema de distribución eléctrica para evitar tiempos de inactividad costosos.
- Mejorar la capacidad y eficiencia de enfriamiento en el Centro de Datos mediante el uso de técnicas y tecnologías, incluyendo nuevas metodologías para atender las necesidades de refrigeración de alta potencia del futuro.
- Diseñar una arquitectura de red altamente confiable y escalable, y aprender cómo asegurar que los instaladores aplican técnicas adecuadas de pruebas.
- Crear contratos de mantenimiento efectivos con los proveedores de equipos que garanticen el mejor retorno de inversión.
- Configurar efectivamente el sistema de Monitoreo del Centro de Datos para que las personas adecuadas reciban el mensaje adecuado.
- Asegurar que se implementen medidas de seguridad adecuadas, tanto procedimentales como técnicas, a fin de salvaguardar la valiosa información de los clientes del Centro de Datos

- **El Data Center, su Importancia y las causas de Inactividad**
  - **Estándares de Data Center y Mejores Prácticas**
  - **Data Center Ubicación, Edificación y Construcción**
    - Selección del sitio apropiado y edificios y cómo evitar Errores
    - Varios componentes de un centro de datos y la configuración Efectiva instalaciones de apoyo
  - **Suelo Elevado / Techo Suspendido**
    - Estándares aplicables
    - Uniforme, concentrado y definiciones de balanceo de carga
    - Grilla de Referencia de Señal, puesta a tierra de racks
    - Ley de Discapacidad y regulaciones
    - Uso y requisitos para Techos Suspendidos
  - **Luces**
    - Estándares
    - Tipos de texturas de luces y ubicación
    - Luces de emergencia, EPS
  - **Infraestructura de Energía**
    - Diseño de infraestructura de potencia de generación a nivel de rack
    - Sistemas ATS y STS
    - Niveles y técnicas de redundancia
    - Uso de sistemas Trifásico y Monofásico
    - Opción de distribución de potencia dentro de la sala de computadores
    - Cableado de Potencia versus utilización de ducto barra
    - Unión versus conexión a tierra, transformadores de aislación y ruido de Modo Común
    - Factores de formas y grados de protección IP
    - Directrices de calidad de potencia
    - Potencia real versus potencia aparente
    - Cómo dimensionar y calcular la carga en el Centro de Datos
    - Generadores
    - Sistemas UPS estáticos y dinámicos y los criterios a usar para su correcta aplicación
    - Tipos de batería, cómo hacer la selección correcta y las pruebas
    - Gráficos Térmicos
  - **Campos Electromagnéticos (EMF)**
    - Fuentes de EMF
    - Definiciones de campos eléctricos y magnéticos
    - Efectos de los EMF en la salud de las personas y en el equipamiento
    - (H)EMP
    - Estándares
    - Soluciones de blindaje para EMF
  - **Bastidores de Equipos**
    - Estándares de bastidores para equipos, propiedades y criterios de selección
    - Consideraciones de seguridad
    - Opciones de Regletas de Potencia
  - **Infraestructura de Enfriamiento**
    - Recomendaciones de temperatura y humedad
    - Unidades de refrigeración y tasas de conversión
    - Definiciones de calor sensible y latente
    - Diferencia entre sistemas de refrigeración comfort y de precisión
    - Presentación de diferentes técnicas de aire acondicionado
    - Piso elevado versus piso no elevado
    - Colocación de las unidades de aire acondicionado y limitaciones a ser observadas
    - Opciones de enfriamiento suplementarias
    - Contención pasillo frio / pasillo caliente
  - **Suministro de Agua**
    - Importancia del suministro de agua y áreas de aplicación
    - Técnicas de respaldo de suministro de agua
  - **Diseño una Infraestructura de Red Escalable**
    - Importancia del Sistema de Cableado Estructurado
    - Consideraciones de Planificación
    - Tecnologías y Estándares de cables de cobre y fibra óptica
    - Jerarquía de cableado y recomendación según ANSI/TIA 942
    - Verificación y pruebas
    - Cableado de Almacenamiento SAN
    - Redundancia de red
    - Conectividad entre localidades
    - Requerimiento del Sistema de Monitoreo de Red
  - **Supresión de Fuego**
    - Estándares para la supresión de fuego
    - Sistemas de detección
    - Variedad de técnicas y sistemas de supresión, sus ventajas y desventajas
    - Extinguidores de mano
    - Señalización y seguridad
    - Requerimientos regulatorios y mejores prácticas
    - Cómo asegurar que el sistema de supresión esté funcionando
  - **Monitoreo del Data Center**
    - Requerimientos de Monitoreo del Data Center
    - EMS versus BMS
    - Sistemas de detección de fugas de agua
    - Opciones de notificación y consideraciones
  - **Seguridad Operacional y Prácticas de Seguridad**
    - Niveles de seguridad en el Centro de Datos
    - Seguridad física, de infraestructura y organizacional
    - Medidas de seguridad y señalización esencial
  - **Etiquetado**
    - Cómo elegir un sistema de etiquetado
    - Prácticas recomendadas para etiquetado
    - Etiquetado de red
  - **Documentación**
    - Cómo realizar la documentación apropiada
    - Políticas de gestión de documentación y procedimientos
  - **Limpieza**
    - Prácticas de limpieza en el Data Center
  - **MTBF/MTTR**
    - Estándares y definiciones
    - Modelos de cálculo
    - El valor "real"
  - **Contratos de Mantenimiento / SLA / OLA**
  - **Mock Exam**
  - **EXAM: Certified Data Centre Professional**
- 

## Estructura de Ejecución

Los cursos de EPI son impartidos por instructores certificados. CDCP® es un curso dirigido por un instructor que utiliza una combinación de presentaciones y sesiones de preguntas y respuestas, para discutir las necesidades de los asistentes y problemas específicos experimentados en su propio entorno. Los asistentes son capaces de aprovechar la amplia experiencia del instructor para resolver problemas prácticos en el entorno actual, lo que añade un enorme valor al curso.

## Exámenes de Certificación

Los exámenes de certificación se administran al final de la último día de entrenamiento por un instructor autorizado, ya sea utilizando el formato basado en papel o en línea, dependiendo del país en el que se imparte el curso. El examen es de una hora de duración, las preguntas son 40 de opción múltiple y el examen es a libro cerrado. El participante tiene que tener 27 de las 40 preguntas correctamente para aprobar el examen. Los resultados de la prueba se comunicarán al asistente en un plazo de una semana tras el examen.

## Certificación

Los participantes que aprueben el examen recibirán un certificado oficial de "Certified Data Centre Professional". La certificación es válida por un período de tres años después de lo cual el estudiante necesita volver a certificar. Más información sobre la re-certificación y verificación de la situación actual de la certificación se puede encontrar en la página web corporativa <http://www.epi-ap.com>.

## Acreditación Global & Reconocimiento

EXIN es un proveedor global de exámenes, es un organismo independiente y sin fines de lucro. La misión de EXIN es mejorar tanto la calidad de la Informática y del sector de Data Centers, como la eficiencia de los profesionales y usuarios de TI, a través de pruebas independientes y certificación. EXIN ofrece a los candidatos la oportunidad de tomar exámenes a la hora y lugar de su elección. Cada día, los exámenes EXIN se toman en más de 125 países en seis continentes y en más de 15 idiomas.

BICSI reconoce el curso CDCP® – Certified Data Centre Professional como créditos de su programa BICSI Continuing Education Credits (CECs). BICSI suministra información, educación y conocimientos a personas individualmente como a compañías de la industria de las TIC. BICSI sirve a más de 23,000 profesionales de TI, incluyendo diseñadores, instaladores y técnicos. Los profesionales y técnicos con una certificación CDCP® tendrán la siguiente puntuación; RCCD=14; RITP=14; ESS=2; NTS=14; Instalador 2 Cobre y Fibra=14; Técnicos=14; Entrenadores Certificados=14.

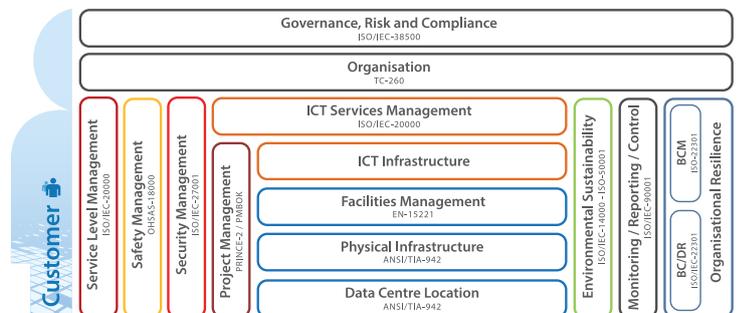
## Siguientes Cursos Recomendados

Para ampliar aún más sus habilidades en el diseño del centro de datos, recomendamos el curso CDCS® y el CDFOM®. CDFOM® se construye sobre los conocimientos adquiridos en CDCP y aborda los aspectos operativos de la gestión de un centro de datos. En el curso CDCS® los participantes adquieren los conocimientos para revisar las bases de diseño para centros de datos actuales y futuros. CDCS® es necesario para aquellos que esperan manejar o estar involucrados en proyectos de construcción o renovación de centros de datos. Para detalles completos de este y otros cursos, visite el sitio web corporativo EPI [www.epi-ap.com](http://www.epi-ap.com).

## Programa de Cursos

Nuestros cursos están disponibles en más de 50 países a lo largo de todos los continentes. Para ver el programa completo de cursos, visite la web corporativa de EPI en [www.epi-ap.com](http://www.epi-ap.com) o contacte su distribuidor autorizado / socio local.

## Marco de Referencia para Centros de Datos de EPI



© Copyright by EPI (Enterprise Products Integration Pte Ltd) 2016. All rights reserved.

El Marco de Referencia de EPI ofrece a inversores / propietarios / operadores un ecosistema de centros de datos que permite abordar todas las disciplinas de forma estructurada y totalmente gestionada. Este Marco de Referencia abarca no sólo la selección del sitio, diseño y equipamiento de sus instalaciones físicas, sino que también incluye la gobernabilidad y todos los procesos necesarios para organizar y operar un centro de datos que cumpla con los requerimientos del negocio de sus clientes. Para obtener más información, visite [www.epi-ap.com](http://www.epi-ap.com).



Cuartel General:

Enterprise Products Integration Pte Ltd

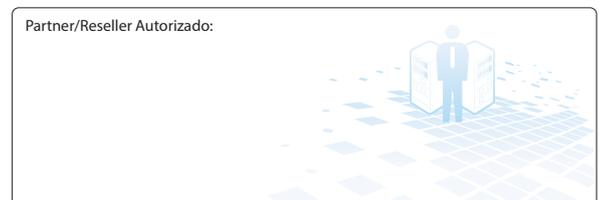
37th Floor, Singapore Land Tower, 50 Raffles Place, Singapore 048623.

Tel: + (65) 6733-5900 Fax: + (65) 6735-6400 E-mail: [sales@epi-ap.com](mailto:sales@epi-ap.com) Website: [www.epi-ap.com](http://www.epi-ap.com)  
Oficinas locales: India, Japon, Malasia, Oriente Medio, Pakistan, Singapore, Sudafrica, Holanda, EEUU y LATAM (Miami – EEUU)

Copyright © 1999-2016 EPI se reserva el derecho de cambiar parcial o totalmente las especificaciones y servicios indicados o mencionados sin previo aviso. Los nombres de producto en este folleto son propiedad de EPI. Cualquier duplicación o extracción, ya sea parcial o total, solo es permitida con autorización expresa por escrito de Enterprises Products Integration, Pte. Ltd. EPI. Las marcas registradas de logo, servicios y productos son marcas registradas.

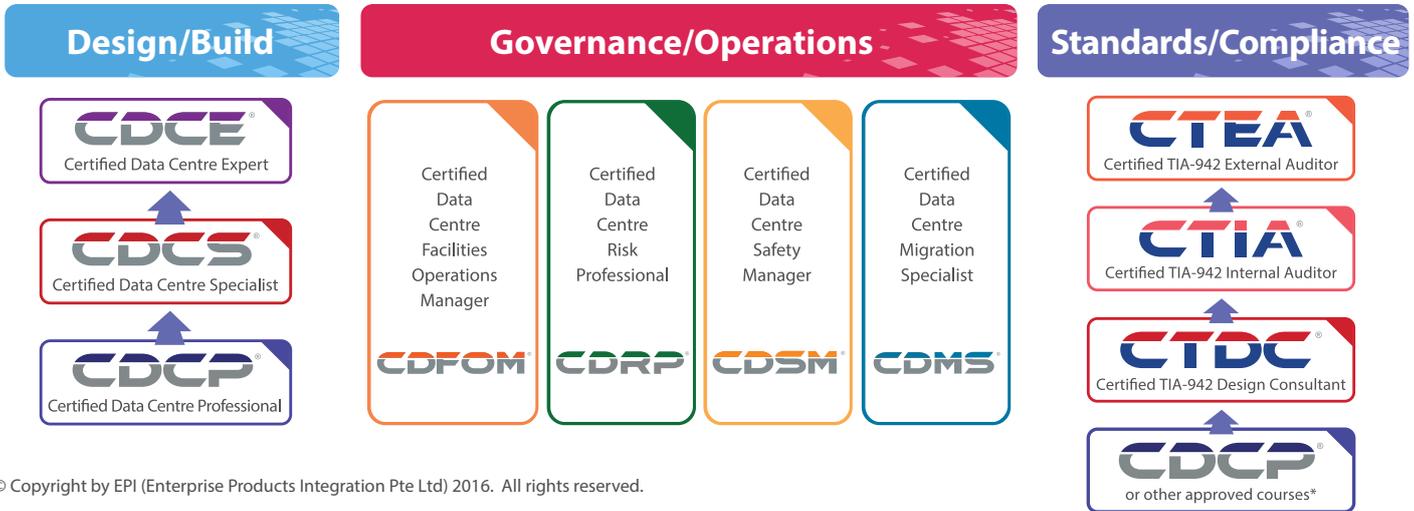
R16-01

Partner/Reseller Autorizado:





## EPI Data Centre Training Framework®



© Copyright by EPI (Enterprise Products Integration Pte Ltd) 2016. All rights reserved.

El Marco de Capacitación de Centros de Datos® de EPI ofrece un plan de estudios estructurado para las personas que trabajan en y alrededor de instalaciones de centros de datos y su gestión operacional. Se ocupa de las diversas disciplinas necesarias para diseñar y gestionar centros de datos de alta disponibilidad y eficiencia. El programa de cursos de EPI no sólo es el primero en el mundo, también es el más grande en la industria. Muchas empresas han seleccionado estos cursos como requisitos previos para su personal que trabaja en y alrededor de un centro de datos y utilizarlos como parte de sus iniciativas de planificación de carrera. Reconocidas a nivel mundial, estas certificaciones agregan valor tanto a empresas como a particulares.

## La Compañía

EPI es una empresa de origen europeo que opera en todo el mundo en más de 50 países a través de operaciones directas y una extensa red de socios. EPI ofrece una extensa gama de servicios de centros de datos que incluyen consultoría, auditoría, certificación y formación. El enfoque de EPI es en entornos misión crítica de alta disponibilidad. Establecido en 1987, EPI ha desarrollado una reputación internacional debido a la entrega de conocimientos técnicos de alta calidad, con soluciones técnicas y metodologías flexibles e innovadoras.

Todos nuestros servicios están dirigidos a ayudar a nuestros clientes a:

- Aumentar la **Disponibilidad** de su infraestructura de misión crítica
- Mejorar la **Eficiencia, Efectividad y Capacidad de Gestión**
- **Minimizar el riesgo** de interrupción del negocio

Nuestros clientes comparten una necesidad común para proteger sus valiosos datos, operar su infraestructura de misión crítica de manera eficiente y estar protegida las 24 x 7. Al proteger los intereses de nuestros clientes, EPI se compromete a un programa intensivo integral de desarrollo de servicios respaldados por excelencia de ingeniería y soporte.

Sistemas de Calidad y Procedimientos siempre han estado en el corazón de todas las etapas de nuestra prestación de servicios para asegurar servicios consistentes y de alta calidad. Nos caracterizamos por nuestro rigor, flexibilidad y capacidad de respuesta en nuestra gestión de proyectos. Nos centramos en ofrecer soluciones que se adapten a cada organización y a cada proyecto con el objetivo de ofrecer calidad a tiempo, todo el tiempo.

**Permítanos poner nuestra experticia a trabajar para usted!**

## Servicios en Centros de Datos

### Consultoría

- Validación de Diseño de Centros de Datos
- Evaluación de Diseño de Centros de Datos
- Revisión Centros de Datos / Segunda Opinión Independiente

### Auditoría y Certificación

- ANSI/TIA-942
- SS507
- ISO/IEC-27001
- ISO/IEC-20000

### Inspección y Evaluación

- Calidad de Potencia
- Enfriamiento
- EMF
- Thermo Scanning
- Seguridad Física
- Inspección Personalizada

