

OPTIMIZING PEOPLE



TRAINING ACADEMY PARA LA
INDUSTRIA DE DATA CENTER

10,000

Módulos de formación online en 2015

MÁS DE 200

profesionales obtuvieron
la credencial de DCS

7,000+

personas asistieron a los cursos
presenciales de formación

38%

de las empresas solo
invertieron en formación
del personal después de
sufrir algún tiempo de
inactividad

93%

de nuestros estudiantes
asistiría a otro curso

80%

del tiempo de inactividad
se debe a un error humano

55+

años de edad es la media
de los ingenieros que
componen la comunidad
de data centers

41%

de los empleados que
trabajan en empresas con
un programa de formación
inadecuado piensa en irse

Fuente: American Society for Training &
Development

60%

de los operadores de
datacenters están preocupados
por la gran escasez de personal
cualificado del sector

Fuente: Censo global de DCD

20 mill. de USD

Una hora es el coste real del tiempo de inactividad para su negocio

¿Quiere aumentar la productividad del personal y proteger la rentabilidad de su empresa?
Averigüe hoy mismo cómo conseguirlo:

www.dc-professional.com
victor.segura@datacenterdynamics.com

Índice

Desarrollo Profesional con DCPPro	4
La Primera Academia de Formación en el mundo para la industria de Data Center	5
Cómo funciona	6
Evaluación de habilidades de referencia	7
Planes de pago flexibles y escalables	8
White Labelling	9
Marco de Progresión Profesional	10
Nuestros Expertos Mundiales	12
Data Center en Diseño (DCS Design)	14
Data Center Design Awareness	16
Energy Efficiency	18
Business Continuity	20
Data Center Power Professional	22
Data Center Cooling Professional	24
Data Center en Operaciones (DCS Operations)	26
Critical Operations Professional	28
Energy and Cost Management	30
Data Center en TI (DCS TI)	32
Data Center Computing Professional	34
Data Center Storage and Data Professional	35
Centros de Datos Seguridad y Salud	36
Fundamentos de Infraestructura de Misión Crítica	38



Desarrollo Profesional con DCPPro



Como líder de mercado en soluciones de formación sobre data centers, DCPPro ofrece amplias opciones de formación, acreditadas a nivel global y a la medida de las necesidades de su organización.

Desde cursos certificados por los proveedores hasta formación tecnológica personalizada, pasando por cursos internos desarrollados a medida, podrá aprender eligiendo entre los cursos de data centers más prestigiosos y actuales. Los cursos se imparten y gestionan a través del Primer Online Training Academy y Sistema de Gestión del Aprendizaje.

Hemos mejorado nuestro Marco de Progresión Profesional acreditado, incluyendo nuevos cursos de Gestión de Continuidad de Negocio y de Fundamentos sobre Open Compute, junto con nuevos módulos de Gestión de Riesgos en Seguridad y Salud en el trabajo.

Trabajamos, estrechamente, con usted para desarrollar una solución a medida, que responda a las ambiciones y hoja de ruta profesional de sus empleados, y esté alineada con su propia estrategia corporativa de desarrollo del negocio.

Contamos con una estructura de soporte integrado que se extiende a nivel global, dirigida por instructores altamente cualificados y alta experiencia técnica. Podemos diseñar y ampliar las soluciones de formación a la misma velocidad con que su negocio contrata personal nuevo, adopta nuevas aplicaciones o desarrolla nuevas disciplinas.

DCPro le ofrece la seguridad de una certificación estandarizada, relevante y reconocida en la industria, alineada con una estrategia corporativa de la organización y de desarrollo del negocio.

La Primera Academia de Formación en el mundo para la industria de Data Center



Reduzca los costes de formación de su personal y proporcioneles Formación Profesional Continua (FPC) de forma rentable. Obtendrá:

- Mejora en las habilidades profesionales de sus empleados
- Gestión de su progreso mediante herramientas de gran alcance e informes personalizados
- Diseño adaptado a ordenadores de sobremesa, tabletas o teléfonos – su personal podrá aprender desde cualquier lugar
- Itinerarios de aprendizaje desarrollados a medida de cada empleado
- Atracción y retención del mejor talento
- Contenidos online desarrollados por especialistas del sector
- Acceso ilimitado a nuestro extenso knowledge bank
- Mejora en la reputación de su marca – mediante la personalización de nuestro portal de Aprendizaje y Desarrollo con la marca de su organización



Cómo funciona

Un simple proceso de 3 etapas facilita el desarrollo de su Academia de Formación y el comienzo de su aprendizaje

1

DARSE CUENTA DE SUS NECESIDADES

Nuestros especialistas en Aprendizaje y Desarrollo trabajarán con usted en la evaluación de las necesidades de formación de su equipo, para distinguir sus habilidades y definir sus objetivos de formación

2

ELABORAR SU PROGRAMA DE FORMACIÓN

Con más de 150 horas de contenido online desarrollado por expertos, además de nuestra selección de cursos presenciales especializados, podrá elegir los programas de formación que mejor apoyen a su negocio, abordando temas como:

- Fundamentos de Misión Crítica
- Seguridad y Salud
- Continuidad de Negocio
- Diseño de Data Centers
- Eficiencia Energética
- Refrigeración, Potencia
- Gestión de Costes, y muchos más

3

ELEGIR SU PLAN

Hemos organizado nuestra solución en 3 planes:

- Profesional
- Superior
- Corporativo

Podrá seleccionar el plan que mejor se ajuste a las necesidades de su organización (y que podemos personalizar aún más hasta cumplir sus requisitos específicos y exclusivos)

Evaluación de habilidades de referencia

Las actividades de aprendizaje se sustentan en una Aplicación de Evaluación de Habilidades que ayuda a resaltar los vacíos de conocimiento de un individuo y sugiere itinerarios de formación pertinentes.

Trabajaremos con usted hasta completar un análisis de dichas deficiencias, para definir las necesidades de formación de sus empleados. Nuestra Evaluación de Habilidades nos ayudará a entender los niveles de competencias actuales de sus empleados, lo que le permitirá tomar decisiones informadas sobre las necesidades de formación de la empresa.

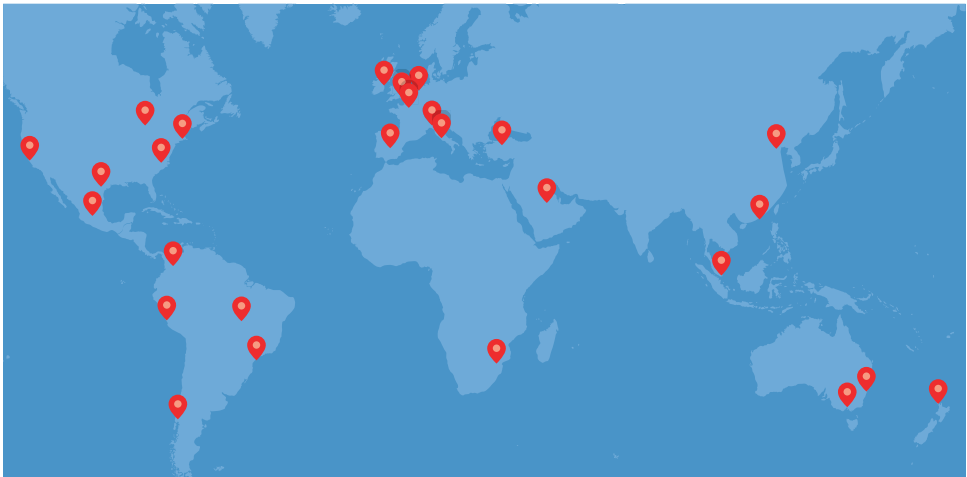
Vea el posicionamiento de sus instalaciones y cómo proteger sus competencias relacionadas con data centers frente al futuro—realice la evaluación de habilidades online aquí:

www.datacenterskillsbenchmark.com

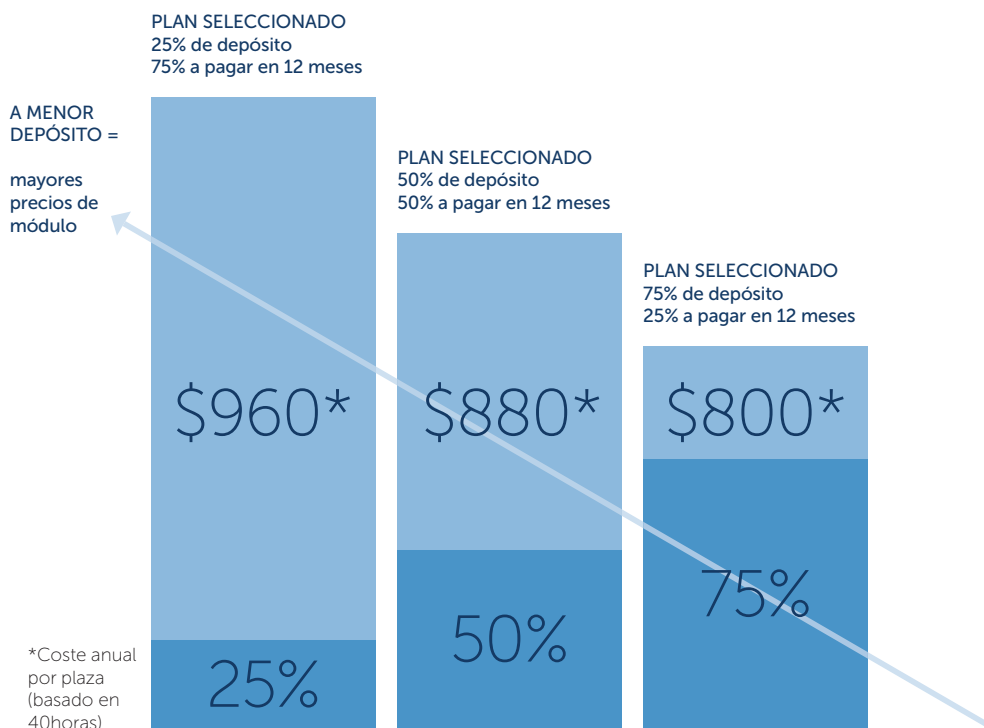


HUELLA GLOBAL

Llevamos a cabo formación en Londres, París, Milán, Nueva York, Madrid, México, Bogotá, Lima, Buenos Aires, Sao Paulo, Estambul, Singapur, Hong Kong, Shanghai, Auckland, Melbourne, Sydney, Johannesburg, Ámsterdam, entre otros.



Planes de pago flexibles y escalables



CLIENTES DE LA TRAINING ACADEMY

Entre las organizaciones que hacen uso de la cartera de formación de DCPRO, se incluyen muchos de los mayores operadores de data centers de todo el mundo, en la banca y servicios financieros, servicios en la nube, redes sociales, gestión de instalaciones, entidades gubernamentales y de enseñanza.



White Labelling

Puede personalizar el portal de Aprendizaje y Desarrollo con su propia marca, manifestando así ante sus clientes (tanto internos como externos) su compromiso a la excelencia operativa.

Su Logo Aquí

Los colores de su marca

The screenshot displays the DC PRO Development portal. The header features the DC PRO logo and the tagline 'Optimizing people'. A user is logged in as 'Design Test'. The main banner area is titled 'Mission Critical Health & Safety' and lists features like 'Online Induction for All Your Staff' and 'Customize With Your Branding'. Below the banner, there are sections for 'RESUME' and 'MY COURSES'. The 'MESSAGE BOARD' shows three messages about enrollment. The footer includes a 'Privacy Policy' link and a language selector set to 'English'.

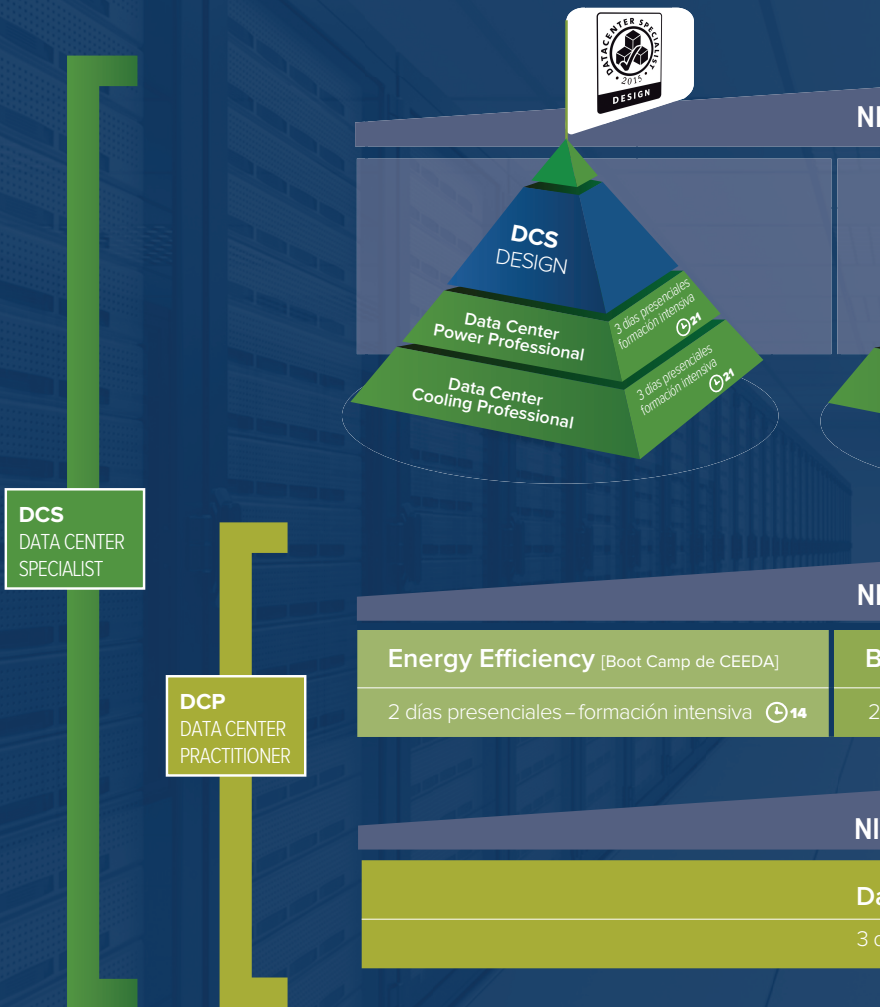
Su anuncio en banner aquí

Los colores de su marca

Un Jefe de Finanzas le pregunta a un Consejero Delegado:
¿Qué pasaría si invirtiésemos en desarrollar a nuestro personal y después se van?

Le contesta el Consejero Delegado:
¿Qué pasaría si no invertimos y se quedan?

Marco de Progresión Profesional



OBTENCIÓN DE LAS CREDENCIALES DCS





NIVEL ③



**DCS
OPERATIONS**

**Energy and
Cost Management**

**Critical Operations
Professional**

3 días presenciales
formación intensiva

🕒 21

3 días presenciales
formación intensiva

🕒 21



**DCS
IT**

**Data Center
Computing Professional**

**Data Center Storage
& Data Professional**

3 días presenciales
formación intensiva

🕒 21

3 días presenciales
formación intensiva

🕒 21

NIVEL ②

Business Continuity

2 días de formación mixta

🕒 14

Open Compute Project

Próximamente

NIVEL ①

Data Center Design Awareness

3 días presenciales – formación intensiva

🕒 21

Para la obtención de cada credencial DCS un alumno deberá completar el número requerido de horas de clase y cursos en línea del marco (77 de clase 40 en línea), y a continuación proporcionar detalles de experiencia de proyecto y un CV completo con referencias. Un auditor externo deberá comprobar la veracidad de estos datos.

Nuestros Expertos Mundiales



Barry
Shambrook



Ian
Bitterlin



John
Laban



Robert
Tozer



Sophia
Flucker



Bob
Landstrom



Julius
Neudorfer



Michael
Fluegeman
P.E.



Robert
"Dr Bob"
Sullivan



Ronnie
Tsang



Didier
Monestes



Matthias
Hannier



Hugo
Bertini



Fabiano
Azevedo



Marcelo
Barbosa



Marcos
Santamaría



Carlos Iván
Zuluaga



Gustavo
Andrés Ramos



Nelson
Farfan



Moisés Levy-
Carciente



Ignacio
Castillo



Miguel Ángel
Ramos



José Luis
Becerril



Carlos
Leiva





Garceran
Rojas



Agustin
Lopez



Jorge
Calbó



Alfonso
Aranda



Ricardo
Abad



Isidro
Ramos



"El curso está bien diseñado,
bien elaborado y bien
redactado. Gracias."

GREG DIXON
Equinix, Australia



El 60 % de los operadores
de centros de datos están
preocupados por la gran
escasez de habilidades de
la industria

Fuente: DCD Global Census

Conviértase en especialista en Data Center en Diseño (DCS Design)

Los especialistas en Diseño de Data Centers son un grupo selecto de expertos que han demostrado su compromiso hacia la industria de centros de datos y hacia su desarrollo profesional.

Si trabaja en cualquier aspecto de diseño de Data Centers, esta formación reconocida a nivel internacional es para usted:

- Operador de Data Centers
- Director de Proyecto
- Proveedor de Equipos
- Director de TI
- Consultor de M&E
- Ingeniero de HVAC
- Promotor Inmobiliario



¿POR QUÉ FORMARSE CON DCPROFESSIONAL?

Hemos tejido una red internacional de especialistas en centros de datos con los que trabajamos para desarrollar y ofrecer formación innovadora con las últimas técnicas docentes.

Nuestros instructores de cursos presenciales son los especialistas más reconocidos, contando cada uno con un mínimo de 10 años de experiencia en proyectos en su campo. Además, somos el único proveedor que ofrece una gama de módulos online para complementar su formación en el aula

Nuestros cursos están avalados por una serie de organismos internacionales que nos acreditan, lo que le permite acumular horas de Desarrollo Profesional a lo largo de su formación.

- Acceso ilimitado a nuestro knowledge bank online durante su formación.
- 50% de descuento en otros cursos en línea.
- Dará a conocer sus habilidades y podrá utilizar el logo de DCS en el material de oficina de su empresa.



¿Cuándo obtendré mi certificación DCS?

Para obtener la Credencial Data Center Specialist - Diseño se requiere completar un total de 77 horas lectivas y 40 horas de módulos en línea.

Además deberá aportar datos de experiencia en proyectos y un CV completo con referencias que serán examinadas por un auditor externo.

¿QUÉ APRENDERÁ?

DATA CENTER DESIGN AWARENESS

Desde la selección de la ubicación hasta la estructura del cableado, este curso cubre las habilidades clave necesarias para comprender los conceptos de diseño e interdependencias asociadas con cada disciplina.

ENERGY EFFICIENCY BEST PRACTICES

Este curso sobre eficiencia energética explora estrategias para el uso eficaz de la energía dentro del centro de datos. Incorpora normas establecidas por el Código de Conducta de la UE, ASHRAE, la Green Grid y BCS- The Chartered Institute for IT.

DATA CENTER COOLING PROFESSIONAL

Cubre los fundamentos de la refrigeración avanzada, el impacto sobre las operaciones de refrigeración y de diseño, así como la nueva forma de operar, métricas para el valor de la eficiencia y cómo aplicarlas en varios escenarios con centros de datos.

DATA CENTER POWER PROFESSIONAL

Cubre la importancia del consumo de corriente eléctrica en el data center para el negocio, el gobierno y la sociedad en general, tratando a la vez de cumplir los objetivos de sostenibilidad en un futuro de consumo energético bajo.

Podrá asimismo elegir 5 módulos en línea de entre nuestra gama de Fundamentos de Infraestructura de Misión Crítica.

"Uno de los mejores cursos que he hecho desde que finalicé mi Licenciatura en Ingeniería Eléctrica."

CHRIS MULKERRINS,
TalkTalk Tecnología





Data Center Design Awareness

3 DÍAS ⌚ 21



Aprenda cuáles son los elementos clave que influyen sobre el diseño de un data center moderno. El curso se centra en las habilidades clave necesarias para comprender los conceptos de diseño asociados con cada disciplina, desde la selección de la ubicación hasta la infraestructura del cableado.

Resultados del aprendizaje

Una vez superado el curso, el estudiante podrá

- Explicar los avances tecnológicos del data center a través de la historia, los retos actuales y los organismos, estándares, regulaciones, definiciones y métricas del sector hoy en día.
- Identificar las partes interesadas principales y las cuestiones de diseño en el desarrollo de las especificaciones de un data center.
- Explicar las consideraciones principales en la selección de la ubicación de un data center.
- Aplicar las recomendaciones de las mejores prácticas para la especificación de los requisitos de diseño, incluyendo el nivel de resiliencia y las necesidades de espacio.
- Hablar sobre las opciones de configuración para un data center, como los tipos, tamaños y disposición de los gabinetes.
- Distinguir entre el cable de fibra y el de cobre, así como el recubrimiento adecuado para cada uno.
- Identificar los servidores, los equipos de almacenamiento y los de comunicación, así como los desarrollos tecnológicos utilizados en los data centers actuales.
- Hablar de los retos actuales, de los estándares y las regulaciones.
- Definir las mejores prácticas para los sistemas de refrigeración, incluidas las opciones de CA y los nuevos desarrollos tecnológicos.
- Identificar los componentes principales de los sistemas eléctricos, incluidos los sistemas de respaldo, los generadores y la aplicación de los estándares de eficiencia.
- Hablar sobre las opciones de configuración para un data center, como los tipos.
- Reconocer los elementos esenciales de detección y extinción de incendios.
- Hablar de los mejores planes en materia de seguridad para la seguridad física y electrónica, y la vigilancia. Identificar políticas y procedimientos, regulaciones y estándares.
- Definir los protocolos de automatización de edificios, los sistemas integrados, la medición y monitorización, los sistemas de elaboración de informes y los estándares aplicables de la industria.
- Identificar el alcance del comisionado, las fases del proyecto, el plan de comisionado y la documentación, los planes de mantenimiento, los códigos y las regulaciones.



5 razones para elegir nuestros cursos:

1

Los cursos se ajustan a los estándares internacionales

2

Instructores expertos con más de 10 años de experiencia

3

Una experiencia interactiva de aprendizaje

4

Soluciones de formación mixta (clases presenciales y online)

5

Carreras especialistas de progresión profesional para una formación avanzada

¿A quién va dirigido?

Cualquier persona involucrada, directa o indirectamente, en la gestión y operación de un data center existente, o implicada en la exploración, diseño o fase de construcción de un proyecto nuevo, incluyendo:

- Operadores de data center
- Gestores de proyectos
- Proveedores OEM
- Gestores de instalaciones
- Ingenieros de ventas

Horas de Desarrollo Profesional	21
Examen	1 hora
Requisitos previos	Ninguno
Evolución sugerida	Energy Efficiency

Precio: \$1950 | €1500 | £1250

Contenidos del Curso

"El curso recoge toda la temática, cubierta, actualizado con las prácticas actuales."

CARL THOMSON,
Griffith University
Australia

Evolución del Data Center

- Avances tecnológicos
- Desafíos actuales
- Organismos relevantes del sector
- Estándares y regulaciones actuales
- Definiciones y métricas clave

Clasificación de las instalaciones

- Tendencias del mercado, normativa e impacto en el diseño
- Equilibrio entre capacidad y eficiencia en TI
- Proceso de diseño y proyecto
- Clasificaciones importantes: Uptime Institute, TIA, BICSI
- Disponibilidad e impacto del tiempo de inactividad
- Evaluación de las necesidades del negocio: TCO y ROI
- Opciones de data centers: empresarial, colocation, MSP, mayorista

Selección de la ubicación

- Estándares y recomendaciones aplicables al entorno de la ubicación
- Disponibilidad de agua, electricidad, telecomunicaciones, gas y aire
- Influencias geográficas y recomendaciones
- Previsiones: PUE, entorno, modularidad

Diseño arquitectónico

- Estructura exterior: materiales, ganancia solar, ingeniería
- Consideración de espacios: disposición de la sala informática, áreas de soporte y espacio exterior
- Especificaciones estructurales: suelos, techos y paredes
- Construcción tradicional vs opciones modulares

Suelo elevado

- Cargas de suelo: concentradas, uniformes, rodantes
- Consideraciones sobre el diseño y la construcción
- Paneles de rejilla para el aire: espacio abierto vs caudal
- Diseño de rampas: ubicación, altura e inclinación
- Corte de paneles: mejores prácticas, sellado de huecos
- Manejo de las virutas de zinc y otros contaminantes

Disposición de la sala

- Consideraciones sobre el equipamiento TI
- Tipos de gabinetes de TI
- Configuración pasillo caliente/pasillo frío
- Consideraciones sobre el equipo no estándar

Conectividad en las infraestructuras

- Cables de cobre blindados y sin blindar, conectores, categorías, ancho de banda, distancias, clasificación de incendios
- Cable de fibra sencillo y multimodo, conectores simples y en conjunto, bando de ancha, distancias, pérdidas, costos operativos
- Mejores prácticas para la ubicación del cable y la contención, adjudicación de espacios, aéreo vs subterráneo
- Opciones de diseño para la conectividad: EoR, ToR, número de conexiones, resiliencia; N, N+1, 2N
- Desarrollos futuros

Arquitectura de TI y diseño de red

- Servidores: caja (pizza box) vs chasis vs blade y la última generación
- Almacenaje: DAS vs NAS vs SAN, RAID, en clúster, unidades de disco, bibliotecas en formato de tabla, estado sólido y gestión del almacenamiento
- Comunicaciones: agregado, conmutadores de extremo y principales, routers, resiliencia
- Virtualización, FcoE
- Impacto de la velocidad en el diseño: 1 G, 10 G, 40 G, 100 G y 400 G
- Diseñar hoy para satisfacer los retos de mañana

Sistemas de refrigeración o enfriamiento y control ambiental

- Fundamentos de la refrigeración y definiciones
- Opciones de enfriamiento: CRAC, CRAH, DX, refrigerantes, ventajas y desventajas de los sistemas de agua y de aire
- Límites de ASHRAE: recomendaciones de A1 a A4
- Consideraciones de diseño, elementos existentes, pasillo caliente/frío, contención
- Eficiencia del sistema: bypass, recirculación, presión estática, capacidad térmica, free cooling, economización de aire/agua, intercambiadores de calor rotativos y estáticos, CHP, refrigeración cero

Sistemas de protección contra incendios

- Regulaciones en materia de incendios y sistemas de clasificación
- Prevención de incendios: diseño de barreras y compartimentos
- Detección de incendios y alarmas: sistemas de detección de humos, de calor, de llamas, centrales de incendios
- Sistemas de extinción de incendios: tuberías húmedas y secas, nebulización de agua, gas sintético y gas inerte, CO₂, hipoxia
- Consideraciones de diseño del sistema



Energy Efficiency

2 DÍAS ⌚14

CURSO
DE NIVEL
PROFESIONAL

Nuestro curso de Eficiencia Energética analiza las estrategias que llevan a conseguir un consumo energético eficiente dentro del data center, incorporando los estándares impuestos por el Código de Conducta de la UE, The Green Grid, ASHRAE, BCS – The Chartered Institute for IT e IEEE. Se desarrolla sobre la base de los conocimientos adquiridos en el curso básico Data Center Design Awareness y tras finalizarlo los estudiantes recibirán una credencial Data Center Practitioner y podrán acceder a nuestros cursos de nivel especialista.

Resultados del aprendizaje

Una vez superado el curso el estudiante podrá:

- Explicar las tendencias en energía global y del consumo eléctrico en el data center.
- Comprender los factores corporativos que impulsan la eficiencia energética, los roles de las diversas partes implicadas y sus responsabilidades.
- Diferenciar entre los diversos factores que impulsan la eficiencia energética en los distintos tipos de data centers.
- Identificar las métricas y regulaciones que afectan a la eficiencia energética y que le son aplicables.
- Comprender cómo pueden influir sobre la eficiencia energética los niveles Tier y la resiliencia.
- Comprender el papel que tiene el comisionado del data center para garantizar que se implementan correctamente las mejores prácticas en eficiencia energética.
- Identificar el ahorro más importante relacionado con la eficiencia energética en electricidad y en el equipamiento de TI.
- Explicar cómo afecta la selección de la ubicación sobre la eficiencia energética y viceversa.



5 razones para elegir nuestros cursos:

1

Los cursos se ajustan a los estándares internacionales

2

Instructores expertos con más de 10 años de experiencia

3

Una experiencia interactiva de aprendizaje

4

Soluciones de formación mixta (clases presenciales y online)

5

Carreras especialistas de progresión profesional para una formación avanzada

¿A quién va dirigido?

Cualquier persona involucrada, directa o indirectamente, en la gestión y operación de un data center existente, o implicada en la exploración, diseño o fase de construcción de un proyecto nuevo, incluyendo:

- Directores de TI
- Consultores de mecánica y electrónica (M&E)
- Ingenieros de HVAC
- Promotores inmobiliarios
- Gestores de la instalación
- Gestores de proyectos
- Propietarios/Operadores de data centers
- Constructores de edificios

Precio: \$1350 | €1050 | £850

Horas de Desarrollo Profesional	14
Examen	1 hora
Requisitos previos	Ninguno (si bien se recomienda haber completado nuestro curso básico Data Center Design Awareness)
Evolución sugerida	Data Center Cooling Professional + Data Center Power Professional O Energy and Cost Management + Critical Operations Professional

Contenidos del Curso

"El curso fue excelente. Un requisito imprescindible al que debe asistir cualquier persona responsable de la gestión de un data center."

HOWARD GREEN,
Head of Enterprise
Management,
City of Cape Town

El panorama global de la eficiencia energética |

- Visión global de la energía
- Visión global de los servicios de datos
- Panorama global y local de la eficiencia energética
- Organismos relevantes de la industria

Factores principales

- Crecimiento del costo energético
- Cuestiones de seguridad sobre la disponibilidad de la energía
- Comportamiento del usuario final frente al cambio de infraestructura
- Diferenciar las estrategias ecológicas de la sustentabilidad y la eficiencia energética
- El ciclo de vida de la energía en el data center
- Oportunidades de la eficiencia energética: identificar las pérdidas en la cadena energética, desde la generación hasta el chip
- Gestión de la eficiencia: la eficiencia al nivel organizativo, el paradigma de TI vs las instalaciones, TCO vs ROI, adquisición para la eficiencia
- Clasificación de edificios: World Green Building Council, NABERS, LEED, BREEAM, Singapur, China
- Clasificación de los productos energéticamente eficientes: 80 plus, Green Star, E3, TCO
- Esquemas de clasificación de data centers: NABERS, LEED, CdC de la UE, CEEDA
- Ejemplos de las peores prácticas en un data center
- Estándares y mejores prácticas

Auditoría y evaluación

- Modelo de madurez del data center
- Evaluación de los diferentes tipos de data center
- Evaluación de los diferentes tipos de industria
- Esquema de evaluación y auditoría de NABERS
- Impacto de la disponibilidad y la resiliencia sobre la eficiencia
- Estrategias vanguardistas en eficiencia
- Aplicación de métricas de eficiencia al nivel de la organización
- Métricas personalizadas
- Métricas para el agua, el carbono y la productividad del negocio

Monitorización y mediciones

- Niveles de medición de la implementación
- Mediciones manuales y automatizadas
- Mediciones del suministro eléctrico entrante
- Uso individual de edificios vs uso compartido y mixto
- Medición del consumo eléctrico
- Medición del consumo del equipamiento TI
- DCIM y las nuevas tecnologías

Hardware de TI

- Servidores: soluciones innovadoras para los grandes consumidores
- Prestación del procesador vs eficiencia
- La Ley de Moore y la Ley de Koomey
- Consumo energético: análisis y oportunidades
- Soluciones de diseño personalizadas
- Gestión de la energía: características y problemas
- Servidores no utilizados
- Aprovechar la virtualización, la consolidación y las cargas compartidas
- Análisis del ciclo de vida
- Eficiencia energética en el almacenaje
- Online vs offline, deduplicación, cuotas de correo electrónico
- Impacto del cableado de la infraestructura sobre la eficiencia

Arquitecturas de refrigeración

- Directrices térmicas de la ASHRAE: implementar desde A1 a A4
- Gestión del flujo de aire
- Establecimiento de humedad y temperatura
- Estrategias de contención
- Análisis del free cooling
- VFD (unidades de velocidad variable)
- Refrigeración de última generación
- Ubicación y eficiencia

Arquitectura de la energía

- Mejores prácticas en eficiencia eléctrica
- Eficiencia de los UPS estáticos y rotativos
- Cogeneración

Establecimiento del tamaño adecuado y gestión de la capacidad

- Estrategias de diseño para la eficiencia vs las de implementación
- Diversas opciones de diseño para la carga
- Impacto de los componentes redundantes sobre la eficiencia
- Diseño de áreas
- Diseño modular
- Acondicionamiento vs construcción nueva

Comisionado y mantenimiento

- Formar un equipo para elaborar un proyecto
- Participación de las partes interesadas
- Mantenimiento para la eficiencia
- Futuras oportunidades de eficiencia



Business Continuity

2 DÍAS ⌚14



Entienda los propulsores y necesidades básicas de los sistemas de gestión de continuidad de negocio en el entorno de los centros de datos. Aprenda el papel de las normas, evaluación de riesgos y trampas – y cómo evitarlos. Distinga los hechos de la ficción

a través de ejemplos reales. Desarrolle las mejores prácticas a través de una estrategia y soluciones que van más allá del plan. Obtenga las habilidades requeridas para asegurar la resiliencia de la organización en un entorno real, de misión crítica.

Resultados del aprendizaje

Una vez superado el curso el estudiante podrá:

- Explicar por qué la gestión de continuidad del negocio es necesaria; entender los mitos y la realidad a través de ejemplos reales y su origen en los centros de datos.
- Desarrollar buenas prácticas de apoyo a la resiliencia de la organización en un entorno real, de misión crítica.
- Explicar la terminología y el papel de las normas.
- Identificar las trampas y cómo evitarlas

- Discutir la evaluación de riesgos, su significado en el contexto de la continuidad de negocio y su relación concreta con la ubicación, diseño y operación del centro de datos.
- Entender los análisis de impacto sobre el negocio y su papel en la continuidad del negocio.
- Definir una estrategia en el contexto de la continuidad del negocio, y cómo las soluciones son más que simples planes.
- Explicar cómo reaccionar ante incidentes – qué ocurre exactamente, el papel del comportamiento humano y la importancia del liderazgo.

- Distinguir lo que un plan de continuidad de negocio puede y no puede hacer.
- El papel primordial de la práctica y la prueba en la obtención de una respuesta eficaz.
- Adquirir confianza – ¿cómo saber si sus planes de continuidad de negocio funcionarán según lo esperado y en el momento preciso?



5 razones para elegir nuestros cursos:

1

Cursos alineados a estándares internacionales

2

Instructores expertos con más de 10 años de experiencia

3

Experiencia de aprendizaje interactiva

4

Soluciones de formación mixta (clases presenciales y online)

5

Carreras especialistas de progresión profesional para una formación avanzada

¿A quién va dirigido?

Cualquier individuo implicado, directa o indirectamente, en la gestión u operación de un centro de datos en activo; o en la exploración, diseño o fase de desarrollo de un nuevo proyecto, incluidos:

- Directores de TI
- Consultores de M&E
- Ingenieros de HVAC
- Promotores inmobiliarios
- Directores de Instalaciones
- Directores de Proyecto
- Gerentes/operadores de Centros de Datos
- Contratistas de obras

Precio - \$1,500 | €1,250 | £950

Horas de Desarrollo Profesional	14
Examen	1 hora
Requisitos Previos	Ninguno (aunque se recomienda haber completado nuestro curso de nivel básico Data Center Design Awareness)
Evolución Sugerida	Data Center Cooling Professional + Data Center Power Professional, ó Energy & Cost Management + Critical Operations Professional

Contenidos del Curso

La necesidad de gestionar la Continuidad de Negocio

- Contexto histórico
- Experiencia derivada de incidentes
 - Ejemplos reales; entender los mitos y diferenciarlos de la realidad

Introducción a la Continuidad de Negocio

- Desarrollo de buenas prácticas
- El papel de las normas
- Terminología

Enfoques a la Continuidad de Negocio

- Introducción a los Sistemas de Gestión de Continuidad de Negocio (SGCN)
- El ciclo de vida de la continuidad del de negocio

Entendiendo la organización

- Análisis de impacto sobre el negocio
 - Qué es y por qué es importante
 - Errores obvios y cómo evitarlos
- Evaluación de riesgos
 - Qué significa en el contexto de la continuidad de negocio
 - Más errores obvios

Estrategia y Soluciones

- Qué es una estrategia de continuidad de negocio y qué incluye
- Soluciones de continuidad de negocio - ¡no se trata de simples planes!

Cómo reaccionar ante incidentes

- Qué está ocurriendo realmente
- El papel del comportamiento humano
- Anticiparse a la respuesta ante situaciones desafiantes

El papel de la planificación

- Lo que puede hacer y lo que no
- Qué se necesita y cómo conseguirlo
- Buenos ejemplos

Practicar – es la clave del éxito

- La práctica y la prueba – sabiendo la diferencia entre ambas y entendiendo lo que se necesita
- El papel primordial de la práctica – saber que los planes hechos funcionarán como se esperaba y cuando son necesarios
- Cómo comerse un elefante – el diseño de prácticas que generarán garantías reales
- Aspectos prácticos y buenos ejemplos
- Más trampas del elefante y cómo evitarlas

El SGCN en funcionamiento

- Establecimiento, gestión y mantenimiento de la continuidad de negocio
- La importancia del liderazgo
- Competencia y concienciación del personal
- Revisión y mejora continua de la gestión

Orientación al futuro – la continuidad y el desarrollo del negocio

Data Center Power Professional

3 DÍAS 21



Este curso hace comprender al estudiante el impacto que suponen los requerimientos energéticos en la forma de diseñar los data center y cómo funcionan. Desde la base de la distribución de energía hasta los componentes energéticos más importantes y su

mantenimiento o seguridad, este curso proporciona un conocimiento más detallado de los principales desafíos relacionados con la inversión en infraestructura y cómo gestionar las complejidades del cambio.

Resultados del aprendizaje

Una vez superado el curso, el estudiante podrá:

- Hablar de la importancia del consumo energético del data center para el negocio, los gobiernos y la sociedad en general, mientras se intentan cumplir los objetivos de sostenibilidad en un futuro de bajo consumo.
- Identificar los principios básicos de voltaje, corriente energía y factor de potencia en un circuito trifásico.
- Identificar los requisitos energéticos de las cargas modernas de las TIC, en especial en los diseños de doble conexión y su finalidad.
- Identificar los modelos competitivos de una arquitectura energética redundante, del mantenimiento simultáneo y de la tolerancia al fallo.
- Hablar sobre la tipología de los UPS según el IEC y las distintas formas de

los UPS estáticos.

- Explicar la generación de emergencia de energía, en especial mediante combustible diésel, incluyendo la entrega, almacenaje y tratamiento del combustible.
- Entender los UPS de energía cinética, los DRUPS de varios tipos y los rotativos híbridos.
- Explicar el almacenaje de energía en baterías con un énfasis especial en las de plomo ácido, el diseño del recubrimiento, la selección y el tamaño de las baterías del UPS.
- Hablar del almacenaje energético alternativo para las baterías incluyendo la energía cinética y el aire comprimido.
- Definir los switches de transferencia automática y los de transferencia estática y sus aplicaciones en los sistemas críticos de distribución de la energía.

- Hablar de los cortocircuitos, de las fuentes de falla de corriente y proponer ejemplos de fuentes de impedancias y de protección de circuitos en sistemas críticos de las TIC.
- Diferenciar entre la CA y la HVDC en un data center.
- Identificar los conceptos de calidad energética, especialmente los armónicos en las cargas electrónicas.
- Identificar cuestiones específicas de mantenimiento del data center y cómo puede influir en la disponibilidad el diseño del sistema energético.
- Hablar de los estándares de la industria, los códigos y las guías.



5 razones para elegir nuestros cursos:

1

Los cursos se ajustan a los estándares internacionales

2

Instructores expertos con más de 10 años de experiencia

3

Una experiencia interactiva de aprendizaje

4

Soluciones de formación mixta (clases presenciales y online)

5

Carreras especialistas de progresión profesional para una formación avanzada

¿A quién va dirigido?

Cualquier persona involucrada en la gestión de un data center o de una sala informática, o implicada en la exploración, diseño o fase de construcción de un proyecto nuevo, incluyendo:

- Directores de TI
- Ingenieros de HVAC
- Consultores de mecánica y electrónica (M&E)
- Promotores inmobiliarios
- Gestores de la instalación

Horas de Desarrollo Profesional	21
Examen	1 hora
Requisitos previos	Se recomienda tener experiencia práctica en entornos de data centers
Evolución sugerida	Data Center Cooling Professional + cursos online

Precio: \$2250 | €1725 | £1425

Contenidos del Curso

"Todo se desarrolló correctamente. Es evidente que este grupo tiene años de experiencia en formación."

ESTUDIANTE DE
DATA CENTER

Introducción al consumo energético del Data Center

- Tendencias en el diseño de data centers
- Fiabilidad y resiliencia
- Estándares, códigos, organismos y regulaciones
- Consideraciones de diseño
- Eficiencia energética

Fundamentos de la energía y el suministro eléctrico

- Corriente trifásica y transmisión de la energía
- Corriente neutra con cargas desequilibradas y no lineales
- Identificar los conceptos de calidad energética, especialmente los armónicos en las cargas electrónicas.

Definición de la carga de doble conexión y la distribución energética

- Precisión del voltaje
- Inmunidad a la interrupción del suministro eléctrico
- Reparto de carga y viabilidad del mantenimiento simultáneo

Arquitectura de la energía

- Uptime Institute
- BICSI
- TIA 942
- EN50600

Fiabilidad, disponibilidad, MTBF y MTTR

- Validez de la comparación de los cálculos MT
- Impacto de un MTTR corto en la disponibilidad del sistema

Topología de los UPS, estáticos y rotativos

- Standby, interactivo en línea y online
- Funcionamiento en modo economizador

Generación de energía de emergencia

- Entrega y almacenaje del combustible
- Tratamiento del combustible

DRUPS

- DRUPS de varios tipos de almacenaje de energía cinética
- Rotativo híbrido, incluyendo la batería y los tipos de energía cinética

Almacenaje de energía en baterías

- Diseño de la sala de baterías, control de la temperatura ambiente y ventilación

Almacenamiento alternativo de energía

- Energía cinética
- Aire comprimido
- Ultracondensadores
- Revisión de las diferentes fuentes de energía renovable para aplicaciones en el data center
- Cuestiones prácticas de los paneles solares fotovoltaicos en la propia instalación

ATS and STS



Data Center Cooling Professional

3 DÍAS  21



Este curso explica la termodinámica de refrigeración de una forma sencilla de comprender y se centra en la aplicación de los conceptos que puede utilizar el estudiante en su propio data center hoy en día. Aunque el curso no sustituye la necesidad de un experto ingeniero HVAC, proporciona detalle suficiente para permitir al estudiante operar con éxito el sistema de enfriamiento de un data center.

Resultados del aprendizaje

Una vez superado el curso, el estudiante podrá:

- Entender los fundamentos del enfriamiento avanzado el impacto sobre la operativa del enfriamiento y el diseño, así como los nuevos parámetros operativos y las métricas de eficiencia.
- Explicar las implicaciones que tienen la ubicación, instalación y desmantelamiento del equipo en refrigeración y eficiencia energética.
- Explicar los sistemas de gestión de flujo de aire.

- Hablar del free cooling y cómo se podría aplicar en diferentes escenarios del data center.
- Identificar el impacto de las operaciones eléctricas y mecánicas en las operaciones críticas de un data center, así como las prácticas de trabajo seguras.
- Entender los factores relacionados con la optimización al decidir entre un data center nuevo y uno existente.
- Explicar la forma de abordar las nuevas y revolucionarias tecnologías, como las plataformas informáticas unificadas,

los servidores blade y los dispositivos de red de alta densidad.

- Aplicar modelos de Dinámica de Fluidos Computacional (CFD) para ayudar a validar el diseño de un data center y la ubicación de los equipos en su interior.



5 razones para elegir nuestros cursos:

1

Los cursos se ajustan a los estándares internacionales

2

Instructores expertos con más de 10 años de experiencia

3

Una experiencia interactiva de aprendizaje

4

Soluciones de formación mixta (clases presenciales y online)

5

Carreras especialistas de progresión profesional para una formación avanzada

¿A quién va dirigido?

Cualquier persona que participe en la toma de decisiones de diseño tanto en instalaciones nuevas como existentes, incluyendo:

- Ingenieros y consultores de M&E
- Ingenieros y consultores HVAC
- Gestores de Data Center
- Gestores de la instalación
- Gestores de proyectos
- Constructores de edificios

Horas de Desarrollo Profesional	21
Examen	1 hora
Requisitos previos	Se recomienda tener experiencia práctica en entornos de data centers
Evolución sugerida	Data Center Power Professional + cursos online

Precio: \$2250 | €1725 | £1425

Contenidos del Curso

"Un instructor muy bueno. Puso sobre la mesa muchas experiencias reales y nos proporcionó respuestas muy técnicas y detalladas a todas nuestras preguntas."

SEAN XINGWANG YIP
Business Development
UAP Solutions

Introducción al enfriamiento avanzado

Sistemas de enfriamiento

- Aire acondicionado en la sala de informática: CRAC
- Tratamiento de aire en la sala de informática: CRAH
- Sistemas InRow y de contención
- Chillers o enfriadoras
- Bombas, válvulas y canalizaciones
- Redundancia y disponibilidad
- Códigos y reglamentos

Gestión del flujo de aire

- Aumento de la potencia de los servidores y del flujo de aire
- Cuestiones sobre el flujo de aire
- Nueva especificación para el entorno de TI
- Una mejor gestión del flujo de aire
- Enfriamiento de alta densidad
- Diseño: cambios y retos

Free cooling y cómo se podría aplicar en diferentes escenarios del data center

El futuro: previsiones

- Tendencias y tecnología de servidores
- Diseño estratégico eficiente
- Flujo de aire
- Economización mediante aire exterior
- Otras tecnologías

Tratar con tecnología nueva y revolucionaria

- Previsiones
- Métricas nuevas
- Nuevos sistemas de enfriamiento para TI
- Estándares y códigos nuevos
- Desarrollos futuros
- Resumen

Fundamentos de la CFD

- Introducción a la CFD
- Viabilidad
- Casos prácticos
- Calibrado y validación
- Tendencias futuras

Conviértase en especialista de Data Center en Operaciones (DCS Operations)

Los Data Center Specialist en Operaciones son un grupo selecto de expertos que han demostrado su compromiso hacia la industria de centros de datos y hacia su desarrollo profesional.

Si trabaja en cualquier aspecto de operaciones de Centros de Datos esta formación reconocida a nivel internacional es para usted:

- Operador de Data Centers
- Director de Proyecto
- Gestor de Data Centers
- Director de Unidad de Negocio Cliente
- Gestor de Operaciones de M&E
- Arquitecto de TI



¿POR QUÉ FORMARSE CON DCPROFESSIONAL?

Hemos tejido una red internacional de especialistas en centros de datos con los que trabajamos para desarrollar y ofrecer formación innovadora con las últimas técnicas docentes.

Nuestros instructores de cursos presenciales son los especialistas más reconocidos, contando cada uno con un mínimo de 10 años de experiencia en proyectos en su campo. Además, somos el único proveedor que ofrece una gama de módulos online para complementar su formación en el aula.

Nuestros cursos están avalados por una serie de organismos internacionales que nos acreditan lo que le permite acumular horas de Desarrollo Profesional a lo largo de su formación.

- Acceso ilimitado a nuestro knowledge bank online durante su formación.
- 50% de descuento en otros cursos en línea
- Dará a conocer sus habilidades y podrá utilizar el logo de DCS en el material de oficina de su empresa.



¿Cuándo obtendré mi certificación DCS?

Para obtener la credencial en Data Center Specialist- Operaciones se requiere completar un total de 77 horas lectivas y 40 horas de módulos en línea.

Además deberá aportar datos de experiencia en proyectos y un CV completo con referencias que serán examinadas por un auditor externo.

¿QUÉ APRENDERÁ?

DATA CENTER DESIGN AWARENESS

Desde la selección de la ubicación hasta la estructura del cableado, este curso cubre las habilidades clave necesarias para comprender los conceptos de diseño e interdependencias asociadas con cada disciplina.

BUSINESS CONTINUITY

Con este curso entenderá los propulsores y necesidades básicas de los sistemas de gestión de continuidad de negocio en el entorno de data centers. Aprenda el papel de las normas, evaluación de riesgos y trampas, y cómo evitarlas.

CRITICAL OPERATIONS PROFESSIONAL

Además de cubrir todo desde la reevaluación de la criticidad del negocio y el nivel de tolerabilidad de los riesgos hasta los procedimientos de recuperación de operaciones críticas, este curso de nivel avanzado motiva a los alumnos a discutir sus experiencias de la vida real en clase.

ENERGY AND COST MANAGEMENT

Este curso trata del uso eficaz de la energía consumida por el software, los sistemas de TIC y la infraestructura de apoyo dentro del centro de datos. Cubre las mejores prácticas y estrategias para controlar y gestionar la eficiencia energética.

Podrá asimismo elegir 5 módulos en línea de entre nuestra gama de Fundamentos de Infraestructura de Misión Crítica.

"No dudaría en recomendar el curso a cualquiera que esté implicado en el diseño de centros de datos e instalaciones de misión crítica."

JOHN HILL,
HurleyPalmerFlatt



Critical Operations Professional

3 DÍAS 21



Este curso, de nivel avanzado, cubre desde la reevaluación de la criticidad del negocio y los niveles Tier hasta los procedimientos operativos más importantes y anima a los estudiantes a debatir en el aula sus experiencias reales.

Resultados del aprendizaje

Una vez superado el curso, el estudiante podrá:

- Llevar a cabo la evaluación de las necesidades que tiene un negocio para el data center. Identificar los requisitos de disponibilidad y la clasificación Tier adecuada y conocerá algunas de las técnicas de previsión de la demanda.
- Debatir los términos financieros, presupuestos y análisis financieros, así como las necesidades de elaboración de informes de un data center.
- Reconocer los factores humanos relacionados con los incidentes de indisponibilidad y el impacto que esta tiene en su negocio.
- Gestionar el riesgo correctamente, identificando las ventajas, metodologías

y técnicas de gestión integral de riesgos.

- Identificar el impacto de las operaciones eléctricas y mecánicas en las operaciones críticas de un data center, así como las prácticas de trabajo seguras.
- Diferenciar entre los sistemas de refrigeración del data center, los parámetros operativos eficientes, las nuevas mediciones de eficiencia y su impacto operativo.
- Identificar el impacto operativo de los traslados, adiciones y cambios, así como el apoyo logístico para estas actividades.
- Comprender el impacto operacional de una cantidad cada vez mayor de creación y elaboración de informes de datos del sistema, así como los peligros

de una priorización y proceso de alarmas inadecuado.

- Identificar los requisitos mínimos operacionales de servicios existentes como los sistemas de seguridad e incendios, así como el mantenimiento, la limpieza y la gestión inmobiliaria de la estructura del edificio, y los contratos de mantenimiento con terceras empresas.
- Reconocer las inspecciones legales básicas, los registros y los registros de mantenimiento para el data center, así como la documentación necesaria.



5 razones para elegir nuestros cursos:

1

Los cursos se ajustan a los estándares internacionales

2

Instructores expertos con más de 10 años de experiencia

3

Una experiencia interactiva de aprendizaje

4

Soluciones de formación mixta (clases presenciales y online)

5

Carreras especialistas de progresión profesional para una formación avanzada

¿A quién va dirigido?

Cualquier persona relacionada con la gestión de infraestructuras de misión crítica de telecomunicaciones y de TI, o cualquier persona relacionada con la consultoría de diseño, incluyendo:

- Gestores de la operativa en cuestiones mecánicas y eléctricas (M&E)
- Gestores de la Unidad de negocio/de clientes
- Gestores de Data Center
- Gestión del proyecto de construcción

Horas de Desarrollo Profesional	21
Examen	1 hora
Requisitos previos	Se recomienda disponer de una experiencia verificable de 1 o 2 años en un entorno de data centers o de sala informática
Evolución sugerida	Energy and Cost Management + cursos online

Precio: \$2850 | €2150 | £1750

Contenidos del Curso

"En general ha sido muy bueno. Lo recomiendo a mis colegas del sector."

DAVID MORLEY,
Ingeniero de CITEC

Necesidades del negocio

- Tipos de data center
- Evaluación de las necesidades del negocio
- Previsión de la demanda
- Clasificación Tier
- Requisitos de disponibilidad

Aspectos financieros del data center

- Clasificación de presupuestos
- Coste total de propiedad
- Presupuestos del data center
- Provisiones y pasivos estimados
- Cuentas anuales e informes

Tiempo de inactividad, factores humanos y dotación de personal

- Causas e impacto del tiempo de inactividad
- Factores humanos
- Estructuras organizativas y dotación de personal
- Resumen

Incidentes, fallos, escenarios y gestión de riesgos

- Gestión del riesgo y métodos de análisis
- Metodologías
- Lista de verificación de la evaluación de riesgos

Operaciones de la infraestructura mecánica y eléctrica

- Operaciones críticas
- Mantenimiento
- Sistemas seguros de trabajo
- Interdependencias
- Operaciones de conmutación en planta crítica

Sistemas de enfriamiento, gestión energética y ahorro

- Introducción a las operaciones de enfriamiento
- Impacto sobre el diseño y la operativa del enfriamiento
- Nuevos parámetros operativos
- Nuevas métricas de eficiencia
- ¿Por qué es importante el ahorro energético?
- Código de conducta de la UE
- Gestión y ahorro en materia energética

Equipamiento de TI, telecomunicaciones, y cableado y gestión del cambio

- Operaciones mecánicas y eléctricas (M&E)
- Traslados, adiciones y cambios (MAC) de la infraestructura de TI
- Cambios organizativos
- Cambio de suministrador
- Cambio de proveedor de servicios

Servicios complementarios y gestión de edificios e instalaciones

- Protocolos y definiciones de BMS
- Sistemas integrados: BMS/BAS/DCIM
- Sistemas de informes y requisitos

Contratos de mantenimiento

- Estándares aplicables y de cumplimiento
- Servicios existentes y mantenimiento de instalaciones

Registros y contratos

- Contratos de mantenimiento
- Diferentes tipos de contratos
- Alcance de los servicios
- Registros reglamentarios

Energy and Cost Management

3 DÍAS 21



Este curso analiza la efectividad del uso energético llevada a cabo por el software, los sistemas de las TIC y la infraestructura de soporte, dentro del data center. Cubre las mejores prácticas y las estrategias para controlar y gestionar la eficiencia energética.

Resultados del aprendizaje

Una vez superado el curso, el estudiante podrá:

- Hablar del consumo energético y de las tarifas desde el punto de vista de un data center, de la sostenibilidad y las organizaciones de monitorización de la industria.
- Hablar de los códigos de construcción y de los data centers, de los impuestos sobre el carbono y del acuerdo sobre el cambio climático.
- Identificar los impulsores a nivel corporativo de la gestión energética, la responsabilidad corporativa y social, la gestión de la marca, etc.

- Definir y explicar las mediciones básicas para la eficiencia del data center, incluyendo DCiE y PUE
- Explicar la madurez del data center
- Identificar las funciones y responsabilidades clave en la iniciativa de eficiencia energética en un data center.
- Definir los parámetros básicos en materia de eficiencia al diseñar un data center.
- Explicar el papel del equipamiento TI en el data center.
- Hablar de la gestión energética de TI y de los dispositivos ambientales según la ASHRAE.

- Aplicar técnicas de gestión de eficiencia energética a las áreas de TI, sistemas de refrigeración y eléctricos.
- Analizar la capacidad y limitación de las mediciones.
- Elaborar informes con los costes del data center.



5 razones para elegir nuestros cursos:

1

Los cursos se ajustan a los estándares internacionales

2

Instructores expertos con más de 10 años de experiencia

3

Una experiencia interactiva de aprendizaje

4

Soluciones de formación mixta (clases presenciales y online)

5

Carreras especialistas de progresión profesional para una formación avanzada

¿A quién va dirigido?

Cualquier persona relacionada con la gestión de infraestructuras de misión crítica de telecomunicaciones y de TI, o cualquier persona relacionada con la consultoría de diseño, incluyendo:

- Operadores de data center
- Compradores de TI
- Consultores de diseño del data center
- Promotores de cuestiones ambientales del departamento de TI
- Arquitectos de TI

Horas de Desarrollo Profesional	21
Examen	1 hora
Requisitos previos	Se recomienda disponer de una experiencia verificable de 1 o 2 años en un entorno de data centers o de sala informática
Evolución sugerida	Critical Operations Professional

Precio: \$2850 | €2150 | £1750

Contenidos del Curso

"El entusiasmo que mostraba el tutor del curso mantuvo la participación de los estudiantes durante los tres días."

GREG BYRNE,
Data Center Manager,
Deutsche Bank

Visión general de las macro tendencias globales en cuestiones energéticas

- Consumo energético
- Tarifas eléctricas
- Perspectiva del data center
- Sustentabilidad
- Organizaciones de la industria

Códigos de edificación y del data center

- Códigos
- Impuestos sobre el carbono
- Acuerdo sobre el cambio climático

Energía del data center: variables del negocio

- Ingresos
- Costos
- Marca y reputación
- Visión del CEO
- Factores ambientales

Métricas y mediciones

- Mediciones y monitorización
- Métricas de la instalación del data center
- Métricas de sustentabilidad
- Métricas de TI
- Métricas futuras

Métricas de gestión del data center y de TI

Madurez de los data center

- Modelo de madurez del data center
- Métricas del modelo de madurez del data center

Costos del data center

Gestión holística y roles

- Roles
- Gestión holística
- Unidades del data center
- Resiliencia
- Niveles de servicio
- Carga vs eficiencia

Equipamiento TI (servidores, almacenamiento, red)

- Almacenamiento
- Redes
- Software

Gestión de la energía y aspectos medioambientales

- Gestión energética de TI
- Dispositivos ambientales de TI
- Actualización de ASHRAE del año 2008
- Actualización de ASHRAE del año 2011
- Otros factores

Eficiencia de los sistemas eléctrico y de refrigeración y tendencias futuras

- Gestión del flujo de aire
- Mejores prácticas y ROI
- Disipación del calor
- Economizadores
- Altas temperaturas y alta eficiencia
- Humedad
- Eficiencia de los sistemas eléctricos

Conviértase en especialista de Data Center en TI (DCS TI)

Los Data Center Specialists (TI) son un grupo selecto de expertos que han demostrado su compromiso hacia la industria de centros de datos y hacia su desarrollo profesional.

Si trabaja en cualquier aspecto relacionado con TI en Centros de Datos esta formación reconocida a nivel internacional es para usted:

- Operador de Centros de Datos
- Director de Proyecto
- Arquitecto de Almacenamiento
- Planificador de Continuidad de Negocio
- Especialista en Gestión de Datos
- Consultor de TI
- Administrador de Red
- Desarrollo de Aplicaciones Empresariales



¿POR QUÉ FORMARSE CON DCPROFESSIONAL?

Hemos tejido una red internacional de especialistas en centros de datos con los que trabajamos para desarrollar y ofrecer formación innovadora con las últimas técnicas docentes.

Nuestros instructores de curso presenciales son los especialistas más reconocidos, contando cada uno con un mínimo de 10 años de experiencia en proyectos en su campo. Además, somos el único proveedor que ofrece una gama de módulos online para complementar su formación en el aula.

Nuestros cursos están avalados por una serie de organismos internacionales que nos acreditan lo que le permite acumular horas de Desarrollo Profesional a lo largo de su formación.

- Acceso ilimitado a nuestro knowledge bank online durante su formación.
- 50% de descuento en otros cursos en línea
- Dará a conocer sus habilidades y podrá utilizar el logode DCS en el material de oficina de su empresa.



¿Cuándo obtendré mi certificación DCS?

Para obtener la credencial Especialista en Data Centers - TI se requiere completar un total de 77 horas lectivas y 40 horas de módulos online.

Además deberá aportar datos de experiencia en proyectos y un CV completo con referencias que serán examinadas por un auditor externo.

¿QUÉ APRENDERÁ?

DATA CENTER DESIGN AWARENESS

Desde la selección de la ubicación hasta la estructura del cableado, este curso cubre las habilidades clave necesarias para comprender los conceptos de diseño e interdependencias asociadas con cada disciplina.

OPEN COMPUTE PROJECT

Aprenda los fundamentos de Open Compute, sus efectos transformadores en el presente y alteradores del futuro de los data centers tradicionales. Obtenga una perspectiva holística de Open Compute.

DATA CENTER STORAGE & DATA PROFESSIONAL

Además de cubrir los fundamentos del desarrollo de un programa de "calidad de datos" para toda la compañía, este curso trata de la organización, administración y dominio de grandes volúmenes de datos mediante el uso de las herramientas de inteligencia de negocios y análisis de grandes cantidades de datos.

DATA CENTER COMPUTING PROFESSIONAL

Este curso explora el impacto de la informática en el centro de datos, además de proporcionar conocimientos sobre cómo implementar las arquitecturas y los equipos adecuados para complementar los otros aspectos del centro de datos.

Podrá asimismo elegir 5 módulos en línea de entre nuestro esquema de Fundamentos de Infraestructura de Misión Crítica.

"Los cursos son impartidos por expertos del equipo de DCPro con la información más actualizada."

JAMESINDER,
Jersey Telecom





Data Center Computing Professional

3 DIAS

21



Desarrollar las habilidades necesarias para operar en entornos de misión crítica en funcionamiento. Este curso, de nivel Especialista, le proporcionará un conocimiento detallado del impacto que tiene la informática en el data center y aprenderá la forma de implementar la arquitectura y el equipamiento adecuados de manera que sean complementarios con el resto del data center.

Resultados del aprendizaje

Una vez superado el curso, el estudiante podrá:

- Identificar las principales partes interesadas que deberían participar en cualquier proyecto de TI o redes y los factores clave que se deben considerar.
- Comprender el impacto de la virtualización, la computación en red, computación en la nube, computadores de alto rendimiento y data centers definidos por software en la instalación del data center.

- Identificar los pros y los contras de las distintas estrategias de computación relacionadas con la jerarquía de almacenamiento, la estructura de redes, el consumo energético, la latencia, el ancho de banda y la capacidad.
- Estar al tanto de las últimas tendencias de computación en áreas críticas tales como: gestión de recursos, seguridad, consumo energético y sistemas complejos.
- Aprender a distribuir los recursos

informáticos de la forma más eficiente al tiempo que se cumple con las necesidades del negocio mediante la aplicación de los acuerdos de nivel de servicio adecuados.

- Utilizar la gran variedad de capacidad de procesamiento que ofrece el hardware sin sacrificar el rendimiento de las aplicaciones.



5 razones para elegir nuestros cursos:

1

Los cursos se ajustan a los estándares internacionales

2

Instructores expertos con más de 10 años de experiencia

3

Una experiencia interactiva de aprendizaje

4

Soluciones de formación mixta (clases presenciales y online)

5

Carreras especialistas de progresión profesional para una formación avanzada

¿A quién va dirigido?

Cualquier persona involucrada en la gestión de una infraestructura de TI de misión crítica, incluidos, entre otros:

- Gestores de datos
- Analistas de bases de datos
- Analistas de información
- Administradores de datos
- Arquitectos de datos corporativos
- Ingenieros de Data Warehouse
- Gestores de sistemas

Precio: - \$2250 | €1725 | £1425

Horas de Desarrollo Profesional	21
Examen	1 hora
Requisitos previos	Se recomienda disponer de una experiencia verificable de 1 o 2 años en un entorno de data centers o de sala informática
Evolución sugerida	Data Center Storage y Data Professional + cursos online



Data Center Storage and Data Professional

3 DÍAS  21

CURSO
DE NIVEL
ESPECIALISTA

Esta formación proporciona a los estudiantes los fundamentos para desarrollar un programa empresarial de "calidad de datos". Este curso, de nivel Especialista, cubre la organización, la administración y gobernanza de grandes volúmenes de datos, utilizando herramientas de inteligencia de negocio y análisis de big data.

Resultados del aprendizaje

Una vez superado el curso, el estudiante podrá:

- Identificar las necesidades estratégicas de datos de la empresa.
- Desarrollar y mantener una estrategia empresarial para los datos y coordinar las actividades de gobernanza de dichos datos.
- Aplicar mejoras en las actividades existentes de gestión de datos,

incluyendo el diseño de bases de datos físicas, servicios de acceso de datos, migración y conversión de datos, así como de prueba y validación de datos.

- Comprender las necesidades de privacidad, confidencialidad y seguridad de los datos, teniendo en cuenta las estrategias de continuidad del negocio, de recuperación en caso de catástrofe y de protección de datos.

- Obtener la comprensión esencial sobre las aplicaciones de gestión de paneles de control, evaluación (scorecards) y análisis.



5 razones para elegir nuestros cursos:

1

Los cursos se ajustan a los estándares internacionales

2

Instructores expertos con más de 10 años de experiencia

3

Una experiencia interactiva de aprendizaje

4

Soluciones de formación mixta (clases presenciales y online)

5

Carreras especialistas de progresión profesional para una formación avanzada

¿A quién va dirigido?

Cualquier persona involucrada en la gestión de una infraestructura de TI de misión crítica, incluidos, entre otros:

- Gestores de datos
- Analistas de bases de datos
- Analistas de información
- Administradores de datos
- Arquitectos de datos corporativos
- Ingenieros de Data Warehouse
- Gestores de sistemas

Precio: - \$2250 | €1725 | £1425

Horas de Desarrollo Profesional	21
Examen	1 hora
Requisitos previos	Se recomienda disponer de una experiencia verificable de 1 o 2 años en un entorno de data centers o de sala informática
Evolución sugerida	Data Center Computing Professional + cursos online

Centros de Datos Seguridad y Salud

 PROGRAMA DE INICIACIÓN ONLINE DE 1 HR

DCProfesional ha desarrollado un programa de iniciación para todo su personal de centros de datos. Al abarcar temas que incluyen conciencia de misión crítica, seguridad y salud. Este curso es para cualquier persona que trabaja en lo relacionado con centros de datos.



RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Explicar el papel de un centro de datos y su relación con la cultura corporativa de misión crítica de la empresa
- Describir el concepto de conciencia de misión crítica y su importancia para la industria, las necesidades del cliente y los beneficios netos de la empresa
- Identificar cómo evaluar y comunicar los riesgos, y cómo prevenirse ante ellos
- Reconocer condiciones peligrosas para un centro de datos de misión crítica
- Identificar los diferentes tipos de equipos de misión crítica y su importancia para el centro de datos
- Señalar los procedimientos operativos estándar más importantes, los procedimientos de respuesta ante alarmas, emergencias y su papel en la reducción de los errores humanos.

5 RAZONES PARA ELEGIR EL PROGRAMA DE INICIACIÓN DE CURSOS DE DCPRO:

1

Cursos alineados a estándares internacionales

2

Cursos desarrollados por los especialistas más reconocidos en el sector

3

Que se pueden personalizar con su propia marca

4

Con las ventajas de nuestro modelo flexible de precios

5

Experiencia de aprendizaje interactiva



¿Quién debería asistir?

Los profesionales que trabajen, directa o indirectamente, en un centro de datos, incluyendo:

- Ingenieros de Centros de Datos
- Ingenieros Electrónicos
- Secretarios
- Directores de Instalaciones
- Personal de limpieza
- Arquitectos

"Este curso de iniciación ha contribuido a una reducción significativa de los riesgos de seguridad y salud asociados con nuestro centro de datos. Ahora puedo confiar en que mi personal, clientes y visitas están protegidos cuando entran en nuestras instalaciones."

MIKE WALKER,
Londres

Desarrollo Profesional Horas	1
Examen	Evaluación continua durante el curso + examen final
Pre-requisitos	Ninguno
Sugerencias para progresión	Data Center Design Awareness

Precio: \$100 | £60 | €75

CONTENIDO DEL CURSO

Fundamentos de Centros de Datos	• Visión de conjunto del espacio en blanco y desglose de equipamiento. • Importancia de los centros de datos • Misión de los centros de datos • Personal, procesos, equipo	• Cómo los errores humanos afectan al tiempo de inactividad y al rendimiento en general. • Detección de riesgos en el lugar de trabajo • Ideas para concienciar de los peligros
Información general sobre sistemas de infraestructura: Sala de equipos informáticos	• Seguridad en el lugar de trabajo • Electricidad estática • Alumbrado • Gestión del flujo de aire	• Sistemas de alimentación ininterrumpida SAI • Cableado • Límites seguros en los parámetros-rangos
Información general sobre sistemas eléctricos y mecánicos	• Unidades CRAC/CRAH • Refrigeradores • Torre de refrigeración	• Almacenamiento de agua • Sistemas eléctricos y de combustible • La importancia de la revisión de equipos

Fundamentos de Infraestructura de Misión Crítica

Basado en el libro de gran prestigio *Maintaining Mission Critical Systems in a 24/7 Environment* (Mantener sistemas de infraestructuras críticas en un entorno 7/24), este curso online de 16 partes se ha desarrollado para formar a ingenieros, desde los conceptos básicos que respaldan la práctica de infraestructuras críticas hasta áreas más específicas que completan la disciplina.

Alojado en nuestro nuevo y vanguardista Sistema de Gestión del Aprendizaje, Fundamentos de Infraestructura de Misión Crítica es una de nuestras soluciones de formación más flexible:

- Complete los distintos módulos individuales para complementar la formación presencial.
- Complete todos los módulos y cursos que conforman esta formación para obtener el certificado en Fundamentos de Infraestructura de Misión Crítica, reconocido internacionalmente.
- Complete 4 u 8 módulos y obtenga al mismo tiempo un Reconocimiento en Misión Crítica o un Certificado en Critical Power



¿POR QUÉ FORMARSE CON DCPROFESSIONAL DEVELOPMENT?

- Somos el único proveedor que ofrece soluciones online de formación en misión crítica para toda la industria global de data centers.
- El contenido de los cursos se elabora conjuntamente con expertos líderes en el ámbito de misión crítica.
- Nuestros cursos están avalados por una serie de organismos internacionales de acreditación, pudiendo obtener así Horas de Desarrollo Profesional (PDH) durante toda la formación.
- Disfrute de un acceso ilimitado a nuestro exclusivo banco de conocimiento online y nuestros foros de debate durante toda la formación.
- Consiga un descuento del 50 % sobre cursos online adicionales, además de descuentos sobre la formación presencial.
- Dé publicidad a sus habilidades y utilice el logo del Certificado en Fundamentos de Infraestructura de Misión Crítica en todo su material comercial.



¿CUÁNTO DURA?

Cada uno de los 16 cursos online puede realizarse en 8 horas. Complete todo el programa de formación en Fundamentos de Infraestructura de Misión Crítica y obtendrá 64 PDH.

¿A quién va dirigido?

- Estudiantes de Ingeniería y Tecnologías de la información
- Personal de instalaciones y operaciones del Data Center
- Proveedores de equipo y Contratistas
- Ingenieros profesionales

"He disfrutado mucho con las presentaciones de vídeo que van apareciendo en el módulo; y con la narración"
Estudiante de FMCI

¿QUÉ APRENDERÁ?

Fundamentals of Power Quality	Standby Generators	Data Center Cooling	Energy Security
4 	8 	12 	16 
Electrical Systems Maintenance	Automatic Transfer Switches	Raised Access Floors	Policy & Regulation
3 	7 	11 	15 
Reliability & Resilience	Static Transfer Switches	Fire Protection	Energy Efficiency
2 	6 	10 	14 
Mission Critical Engineering	UPS Systems	Fuel Systems	Airflow Management
1 	5 	9 	13 

Complete los módulos 1 a 4 para **Mission Critical Awareness Certificate**

Complete los módulos 5 a 8 para **Critical Power Awareness Certificate**





CONTACTE CON NOSOTROS

Victor Segura

Sales Director Iberia & LATAM

Perú: +51 1707 1298

España: +34 911 331 762

Móvil: +34 687 046 645

victor.segura@datacenterdynamics.com

Agustín López

Senior Technologist / LATAM & Spain Education Product Manager

+34 911 331 762

agustin.lopez@datacenterdynamics.com

Elinete Ribeiro

Training Manager Brasil

Brasil: +55 11 3230 1043

elinete.ribeiro@datacenterdynamics.com

Covadonga Sordo

Training Consultant México

México: +52 1 55 2949 2150

covadonga.sordo@datacenterdynamics.com

Sandra Muñoz

Training Consultant Colombia, Paraguay, Bolivia y Centroamérica

España: +34 911 331 762

Bogotá: +571 381 9338

Panamá: +507 836 5969

sandra.munoz@datacenterdynamics.com

Cristina Muñoz

Training Consultant Argentina, Chile, Uruguay y Ecuador

España: +34 911 331 762

Argentina: +54 11 66322083

Chile: +56 2 25952931

cristina.muniz@datacenterdynamics.com

Ricardo Cuervo

Marketing DCProfessional

+34 911 331 762

ricardo.cuervo@datacenterdynamics.com

Álvaro Maurer

Training Coordinator DCProfessional

+34 911 331 762

alvaro.maurer@datacenterdynamics.com

www.dc-professional.com



DCProfessional Development is part of the DCD Group, an international company dedicated to providing information products and services to the data center sector. All rights reserved. © DatacenterDynamics, London, 2015.