

コースコード：HP-HU0D3S

税込価格：275,000円 (税抜価格：250,000円)

日数：2日間

ここに注目!!

データセンターのケーブリングについての技術的な知識、設計(データセンター内外のネットワークケーブル、パッチシステムなど)、その実装方法について学習します。

ベンダーに依存しない、世界で通用する認定トレーニングと試験のセットです。

日本では、HPEでのみ受講および受験が可能です。

データセンター認定資格について、詳しくは以下をご覧ください。

[データセンター認定資格 \(HPE社資料\)](#)

【CNCDP® 資格とは】

CNCDPは全世界で有効な、データセンターのケーブリングに関する高度な専門知識を有することを証明するベンダーに依存しない世界資格です。

有効期限は、3年です。期限切れの期日は、認定証の下の方に記載されます。

なお、有効期間内にCNCDP再試験を受験して合格することで資格を更新できます。

更新すると、有効期間は3年間延長されます。

以下の場合、再度トレーニングを受講していただく必要があります。

- ・ 受講後1年以内に合格していない場合
- ・ 試験に3回連続で不合格になった場合

【認定証のPDF提供】

認定試験合格後に発行される認定証はPDFでのご提供となります。

認定証は試験機関のWebサイトよりダウンロードできます。

受講対象者

このトレーニングはこのような方におすすめです。

IT、施設、データセンターの専門家、コンサルタント、またはネットワークケーブルシステムの設計、実装、運用に携わる方

前提条件/前提知識

このコースを受講する前に受講者が習得しておく必要がある知識およびスキルは次のとおりです。

特別な前提条件はありません。

ただし、IT、データセンター、または施設環境で少なくとも1年または2年の経験があることが望ましい。

このトレーニングに参加する前に、CDCP (Certified Data Center Professional) の資格を取得しておくことを強く推奨します。

CDCPは必須ではありません。

目的

このコースを修了すると次のことができるようになります。

- ネットワークケーブルシステムのさまざまな規格、モデル、およびこれらをネットワークに適用する方法の理解
- 業務用施設のケーブルシステムおよびパッチシステムの設計
- データセンターのネットワークケーブル及びパッチシステムの設計
- 屋内外のケーブル配線のバックボーン的设计
- ネットワーク設置に最適な固定方法/経路の選択
- 正しいインストール方法を適用し、陥りがちなミス回避できるようになる
- 電線およびファイバーシステムの適切なテスト基準と方法の理解

アウトライン

構内配線システム (SCS) の概要

SCSの簡単な歴史

基本的な銅線およびファイバー伝送

銅線およびファイバーケーブル

シングルモードおよびマルチモードファイバー

ステップ/グレーデッドインデックスマルチモードファイバー

オフィスビル配線とデータセンター配線の違い

標準の開発

標準の役割

ANSI/TIA 568 規格

一般的な標準

スマートビルディングをサポートするためのケーブルの新しい使用法

フロア内配線および全体管理 – オフィスビル

標準図の要約:ANSI / TIA-568

機能要素と例・シナリオ A: 作業領域の数を決定する

シナリオ B: ユーザーの場所の数を決定する

ゾーン配線

管理：インターコネクトとクロスコネクト

傾斜およびフラットパネル

配線概略設計の作成

概略図を物理的なレイアウトに変換する

材料リストの計算

フロア内配線および全体管理 - データセンター

標準図の要約:TIA-942

基本/縮小/一般的なデータセンターのセットアップ

従来の3層ネットワーク設計/スパインおよびリーフネットワーク設計

終端ハードウェアを選択する

管理設計

ToR/EoR/スパイン & リーフ配線設計

ネットワークと配線の回復力

ToR/EoR用配線図設計を作成する

パッチパネル/ラックレイアウトに変換

ToR/EoR用材料リストを計算する

建物のバックボーン - オフィスビル

バックボーン図

テレコムルーム(TR)あたりの銅線バックボーン要件を計算する

通信室ごとのファイバーバックボーン要件を計算する

建物のバックボーン要件を要約する

認識されたケーブル

バックボーンパッチパネル

最大バックボーン距離

配線の概略設計を作成する

回路図設計をパッチパネル/ラックレイアウトに変換する

バックボーンの構築 - データセンター



TIA-942 ベースのバックボーントポロジ

TIA-942 バックボーン要件

認識されたバックボーンケーブル

ToR/EoR/スパインとリーフ

バックボーン距離の推定

バックボーン ケーブルルートの回復力

ケーブル配線の概略設計の作成

概略設計のパッチ パネル/ラック レイアウトへの変換

ファイバー コネクタのフィールドおよびフュージョン終端

事前に終端されたファイバー トランクおよび銅線ケーブル

建築上の考慮事項

ANSI/TIA569-D ケーブル経路とスペース

部屋の共通要件

部屋の定義

Entrance Room/分界点

天井および床の経路タイプ

ケーブルトレイ/バスケット/ラダー/コンジット

インナーダクト/スリーブ/スロット

経路サイズの計算

ケーブル敷設のベストプラクティス

接地とボンディング

電力ケーブルに対する銅線ケーブルの分離距離要件

防火措置

防火壁障壁

耐火被覆ケーブル

キャンパス / 屋外バックボーン

一般的なキャンパスケーブル敷設とケーブルタイプ：空中ケーブル / 直接埋設 / 管内地下敷設 - 屋外ケーブル敷設計画

雷/サージ保護

サージプロテクター用認定接地

概略回路図作成

概略回路図を物理レイアウトに変換する

現場検査およびテスト

現場目視検査ノート

敷設の一般的な問題点

銅線テスト基準

永久リンク / チャンネル / パッチコード / MPTLテスト構成

光ファイバーテスト基準

ティア1 & 2認証

光ファイバーリンクの定義光ファイバーテスト手順

光ファイバーの検査と清掃

テストセットの校正

3つの方法

テスト用マンドレルの設定

OM3/4/5光ファイバーテスト

エンサークルドフラックス

光ファイバー損失予算計算

G.657 曲げに強い光ファイバー

光時間領域反射計 (OTDR)

ユーザー承認と保証プログラム



ユーザー承認一般手順
基本文書 - オフィスビル
基本文書 - データセンター
基本文書 - 試験報告書
パッチ記録 (データベース)
サンプル試験
操作トレーニング
配線メーカーからの保証プログラム

日常業務

日常業務におけるケーブル作業の主なタスク
ケーブル管理基準
ANSI/TIA-606の典型的なモデル
ケーブル乱雑化の一般的な原因
良好なケーブル管理
ラベルの例
自動化インフラストラクチャ管理 (AIM)

配線に関するその他の考慮事項

PoE、PoE+ および PoE++
配線における PoE+ および PoE++ の要件
RJ45ジャックへのPoE+ および PoE++ のアーキ効果
ファイバーおよび銅配線
産業用配線環境 - 産業用途での配線

ケーブルメーカーの選び方



常に最新のケーブル標準を使用すること
エンドツーエンドソリューションの重要性
第三者テスト証明書
特別な設計機能/機能
良い地元サポートパートナー/請負業者

ANSI/TIA-942-C配線に関するアップデート

ANSI/TIA-942-C ケーブリングのハイライト
マイクロエッジデータセンター (μ EDC) の定義
マイクロエッジデータセンターケーブリング

CNCDP 試験対策 試験対策

CNCDP 試験対策 認定試験

トレーニング内容は、予告なく変更されることがございます。