コースコード：HP-HU0D3S
税込価格：264,000円 (税抜価格：240,000円)
日数：2日間

トレーニング内容

このコースでは、ケーブルシステムの設計と設置に必要な、技術標準、さまざまなケーブルサブシステムの設計、材料要件の計算、アーキテクチャ、設置、テスト、及び承認などを含む、詳細な知識情報を提供します。データセンター・ネットワーク・デザイン・プロフェッショナル認定試験に合格すると、CNCDP®: Certified Network Cabling Design Professional資格が取得できます。

※このコースにはオンライン演習が含まれるため前提条件を参照して演習環境への接続確認を必ず行って下さい。演習環境への接続ができないとトレーニングの受講はできません。
※コース概要は、予告なく変更されることがございます。

ここに注目!!

当コースは、日本ヒューレット・パッカード合同会社(HPE)主催クラスへのご案内となります。

【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。 日本においては当社の研修でのみ取得可能です。
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。
以下の場合は、再度コース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。

ワンポイントアドバイス

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コース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、詳しくはこちら(
https://www.hpe.com/jp/ja/training/course/data-center-qualification-training.html
)をご覧ください。

受講対象者

このコースの受講対象者は次の通りです。

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

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。
このコースに参加する前に、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設計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の設計
- 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、陥りがちなミスを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
- 商用配線とデータセンターのケーブル配線の違い
- 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:相互接続と相互接続
- 角度付きパネルとフラットパネル
- ケーブル配線スケマティック設計の作成
- 回路図を物理レイアウトに変換
- 品目リストの計算

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
• 終端ハードウェアの選択 • 管理設計
• ToR/EoR/スパインおよびリーフケーブル設計
• ネットワークとケーブルの耐障害性
• ToR/EoR のケーブル配線概略設計の作成
• パッチパネル/ラックレイアウトに変換
• ToR/EoRの材料リストの計算

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
• 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
• ケーブル配線のスケマティック設計を作成
• 回路図設計をパッチパネル/ラックレイアウトに変換

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レジリエンス
• ケーブル配線スケマティック設計の作成
• 回路図設計をパッチパネル/ラックレイアウトに変換
• ファイバーコネクターのフィールドおよびフュージョンターミネーション
• 終端処理済みのファイバー トランクおよび銅線ケーブル

アーキテクチャに関する考慮事項
• ANSI/TIA569-D ケーブル経路とスペース
• 部屋の一般的な要件
• 部屋の定義
• エントランスルーム/境界
• 天井と床の経路タイプ
• ケーブルトレイ/バスケット/ラダー/配管
• インナーダクト/スリーブ/スロット
• 経路サイズの計算
• ケーブル配線のベストプラクティス
• ケーブル管理/AIM
• 接地とボンディング
• 銅線ケーブルと電力ケーブルの分離距離要件
• 防火 • 耐火性バリア
•耐火ジャケットケーブル

キャンパス/アウトドアバックボーン
• 一般的なキャンパス ケーブルの設置とケーブルの種類: 架空ケーブル、直接埋設、地下導管
• 屋外ケーブル敷設計画
• 雷/サージ保護
• サージプロテクタの承認されたグランド
• スケマティック ダイアグラムの作成
• 回路図を物理レイアウトに変換する

現場の検査と試験

- 目視による現場検査ノート
- インストールの一般的な問題
- 銅試験規格
- パーマネント・リンク/チャネル・パッチ・コード/MPTLテスト構成
- ファイバーコネクター
- 繊維試験規格
- Tier 1 および Tier 2 認証
- ファイバーリンク定義
- ファイバーテストの手順
- 繊維の検査とクリーニング
- テストセットのキャリブレーション - 3つの方法
- テスト用のマンドレルの設定
- ファイバー損失バジェットの計算
- G.657曲げ感度に欠けるファイバー
- 光パルス試験器 (OTDR)

※コース内容は、予告なく変更されることがございます。