コースコード：CI-ENSDWI
税込価格：550,000円 (税抜価格：500,000円)
日数：5日間

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。
・大規模なネットワークの展開に使用されるSDNのコンセプトについての知識
・エンタープライズWANの設計についての知識
・ルーティングプロトコル（OSPF、BGPなど）の動作についての知識 ・TLSおよびIPsecについての知識

受講対象者

・CCNP Enterprise認定の取得を目指す方
・シスコ認定スペシャリスト - Enterprise SD-WAN Implementationの取得を目指す方
・エンタープライズネットワークの設計者
・エンタープライズネットワークの管理者
・エンタープライズネットワークの業務に携わるエンジニア

コース概要

このコースは、大規模ネットワークにおけるCisco SD-WANソリューションの設計、導入、実装および管理に必要となる知識とスキルを習得することを目的としています。データセンターとブランチにおけるルーティングプロトコル設定のベストプラクティス、高度な制御、データとアプリケーションを考慮したポリシーの実装、レガシーWANからCisco SD-WANへの移行などの手法を学習します。また、Cisco SD-WANの導入と移行のオプション、コントローラの配置、WANエッジデバイスの導入、マルチキャストとQoS、DIAブレークアウト、マルチリージョンのCisco SD-WANファブリックの導入方法などについても学習します。

目的

・Cisco SD-WANソリューションについて説明し、レガシーWANとCisco SD-WANで運用がどのように異なるかを説明する
・Cisco SD-WANのクラウドおよびオンプレミス展開のオプションについて説明する
・WANエッジデバイスの導入方法について説明する
・ZTPと従来のPnPのプロセスを比較し、オンプレミス展開の技術的な詳細を検討する
・構成管理のためのDevice TemplateとFeature Templateについて説明する
・拡張性、高可用性、冗長性を提供するためのオプションについて説明する
・ダイナミックルーティングプロトコルがCisco SD-WAN環境でサービス側とトランスポート側にどのように展開されるかを説明する
・Cisco SD-WANポリシーの概念を理解し、ポリシーがどのように定義・アタッチ・配信・適用されるかを説明する
・カスタムトポロジやサービス挿入などの高度なControl Policyを実装する
・マルチリージョンCisco SD-WANファブリック機能について説明する
・トラフィックエンジニアリングやQoSポリシーなどの高度なData Policyを実装する
・Cisco SD-WANで利用可能なAppQoE（Application Quality of Experience）機能について説明する
・AAR（Application-Aware Routing）ポリシーを実装する
・DIA（Direct Internet Access）と Cisco SD-WAN Cloud OnRampオプションを実装する
・Cisco SD-WANのセキュリティコンポーネントと統合について説明する
・純粋なCisco SD-WANソリューションとハイブリッドCisco SD-WANソリューションの設計方法、およびCisco SD-WANへの移行方法について説明する
・Cisco SD-WANファブリックを管理するためのさまざまなツールとオプションについて説明する
・Cisco SD-WANファブリックを監視するためのさまざまなオプションについて説明する

・Cisco SD-WANのマルチキャストサポートについて説明する

アウトライン

・Cisco SD-WANアーキテクチャの検証
・Cisco SD-WANの導入オプションの検討
ラボ1：Cisco SD-WANコントローラの導入
・WANエッジデバイスの導入
・デバイス設定の管理
ラボ2：設定グループを使用したCisco SD-WANデバイスの展開
・冗長性、高可用性、スケーラビリティの検討
ラボ3：Cisco SD-WANコントローラ アフィニティの設定
・サービス側とトランスポート側のルーティングの有効化
ラボ4：サービス側のルーティングプロトコルの実装
ラボ5: TLOC Extension機能の実装
・Cisco SD-WANポリシー設定の基本を理解する
・高度なControl Policyの定義
ラボ6: Control Policyの実装
・高度なData Policyの定義
ラボ7: Data Policyの実装
・AppQoEの実装
・AARの実装
ラボ8: AARの実装
・DIAとCisco Cloud OnRampの確認
ラボ9: ブランチおよび地域インターネットのブレイクアウトの実装
・Cisco SD-WANのセキュリティの検討
ラボ10: アプリケーションファイアウォールの設定
・Cisco SD-WANの設計と移行
ラボ11: ブランチサイトの移行
・Cisco SD-WANネットワークの管理とトラブルシューティング
ラボ12: Cisco SD-WANソフトウェアのアップグレードの実行
・Cisco SD-WANのマルチキャストサポートの検証