

コースコード：CI-ENARSI

税込価格：363,000円 (税抜価格：330,000円)

日数：5日間

前提条件

・ LANの実装に関する知識 ・ EIGRPとOSPFを含むルーティングの知識 ・ BGPに関する知識
・ ネットワークデバイスのセキュリティに関する知識 ・ 各種機能 (ACL、SNMP、DHCP、IP SLA、Syslog、AAA、CoPPなど) の知識

下記のコースを受講済み、または同等の知識を有する方

[CCNA \(Implementing and Administering Cisco Solutions\)](#)

[ENCOR \(Implementing and Operating Cisco Enterprise Network Core Technologies\)](#) 任意、強く推奨

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 Advanced Infrastructure 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CCNP Enterprise認定の取得を目指す方、およびプロフェッショナルレベルのネットワーク技術者のために作られています。このコースでは、IPv4/IPv6エンタープライズネットワークの導入、設定、運用およびトラブルシューティングに必要な知識と技術を、講義とラボ演習を通じて学習します。ENCORコースに含まれる内容のうち、主に高度なルーティングとネットワークインフラストラクチャに関して深く掘り下げて学習します。

目的

- ・ EIGRPの設定、最適化、トラブルシューティングを行う
- ・ OSPFv2/OSPFv3の設定、最適化、トラブルシューティングを行う
- ・ フィルタリングメカニズムを使用したルート再配布の設定とトラブルシューティングを行う
- ・ PBRおよびIP SLAを使用したパス制御を設定する
- ・ BGPの設定、最適化、トラブルシューティングを行う
- ・ MP-BGPを設定する
- ・ MPLSの機能を理解する
- ・ MPLS VPNの主要なアーキテクチャコンポーネントを理解する
- ・ MPLS VPNのルーティングおよびパケット転送機能を理解する
- ・ MPLS VPN環境におけるパケット転送方法を理解する
- ・ DMVPNを設定する
- ・ DHCPの設定とトラブルシューティングを行う
- ・ IPv6ファーストホップセキュリティに利用可能なツールを理解する
- ・ Ciscoルータのセキュリティ機能のトラブルシューティングを行う
- ・ Cisco DNA Center Assuranceを使用したネットワークのトラブルシューティングを行う

アウトライン

講義・ラボ演習

- ・ EIGRPの実装
- ラボ 1: ClassicモードとNamedモードを使用したEIGRPの設定
- ラボ 2: EIGRPトポロジテーブルの確認
 - ・ EIGRPの最適化
- ラボ 3: EIGRPスタブルーティング、ルート集約、デフォルトルートの設定
- ラボ 4: EIGRPロードバランシングと認証の設定
 - ・ EIGRPのトラブルシューティング
- ラボ 5: EIGRPの問題のトラブルシューティング
 - ・ OSPFの実装
- ラボ 6: OSPFv3の設定
- ラボ 7: リンクステートデータベースの確認
 - ・ OSPFの最適化
- ラボ 8: OSPFスタブエリアとルート集約の設定
- ラボ 9: OSPF認証の設定
 - ・ OSPFのトラブルシューティング
- ラボ 10: OSPFの問題のトラブルシューティング
 - ・ 再配布の設定
- ラボ 11: ルーティングプロトコルの再配布の設定
- ラボ 12: 再配布におけるルート制御
- ラボ 13: ルートマップを使用した再配布におけるルート制御
 - ・ 再配布のトラブルシューティング
- ラボ 14: 再配布の問題のトラブルシューティング
 - ・ パス制御の実装
- ラボ 15: PBRの設定
 - ・ IBGPの実装
- ラボ 16: IBGPおよびEBGPの設定
 - ・ IBGPの最適化
- ラボ 17: BGPパス選択の設定
- ラボ 18: BGP拡張機能の設定
- ラボ 19: BGPルートリフレクタの設定
 - ・ MP-BGPの実装
- ラボ 20: MP-BGPの設定
 - ・ BGPのトラブルシューティング
- ラボ 21: BGPの問題のトラブルシューティング
 - ・ VRF-Liteの実装
- ラボ 22: VRF-Liteを使用したルーティングの設定
 - ・ DMVPNの実装
- ラボ 23: Cisco IOS DMVPNの設定
 - ・ DHCPの実装
- ラボ 24: IPv6アドレスの自動割り当て
- ラボ 25: DHCPv4およびDHCPv6の問題のトラブルシューティング
 - ・ Ciscoルータの保護
- ラボ 26: IPv4およびIPv6 ACLの問題のトラブルシューティング
- ラボ 27: uRPFの設定と検証
 - ・ インフラストラクチャのセキュリティとサービスのトラブルシューティング
- ラボ 28: ネットワーク管理プロトコルの問題のトラブルシューティング:ラボ 1
- ラボ 29: ネットワーク管理プロトコルの問題のトラブルシューティング:ラボ 2

自習

- ・ MPLSの調査
- ・ MPLS L3 VPNのアーキテクチャの紹介
- ・ MPLS L3 VPNのルーティングの紹介
- ・ IPv6ファーストホップセキュリティの実装
- ・ DNA Center Assuranceを使用したトラブルシューティング