

コースコード : CI-DEVCOR

税込価格 : 594,000円 (税抜価格 : 540,000円)

日数 : 5日間

## トレーニング内容

このトレーニングは、プロフェッショナルレベルのネットワークオートメーションエンジニアを目指す方のために作られています。

シスコプラットフォームをベースとしたネットワークアプリケーションの実装方法を、初期ソフトウェア設計から多様なシステムインテグレーション、さらにテストとデプロイの自動化まで、幅広く学習することができます。

## ここに注目!!

Cisco Certified DevNet Professional認定 ( 350-901  
DEVCOR試験 ) を取得するために必要な知識を学習することができます。

当社のトレーニングを人財育成に採用いただいた導入事例は以下でご紹介しています。  
[KDDI株式会社 様 CCIE新規取得](#)  
[KDDI株式会社 様 CCIE資格更新](#)

## ワンポイントアドバイス

Cisco Certified DevNet Professional認定 ( 350-901  
DEVCOR試験 ) を取得するために必要な知識を学習することができます。

## 受講対象者

このコースの受講対象者は次の通りです。

- ・シスコプラットフォーム上に構築されたアプリケーションの開発および保守の実務経験が1年以上ある開発者の方
- ・ソフトウェア開発者、アプリケーション開発者、ネットワークエンジニアのスキルを向上させたい方
- ・プログラマビリティ、ソフトウェア、自動化に関するスキルを検証したい方
- ・Cisco Certified DevNet Professional認定の取得を目指す方

Cisco APIとプラットフォームを使用したアプリケーションの設計、開発、デバッグ、およびCiscoインフラストラクチャ上でのアプリケーションの管理とデプロイメントに関する専門的な内容を扱っています。本トレーニングを十分に活用するためには、シスコプラットフォーム上に構築されたアプリケーションの設計と実装について、3~5年の経験がある方が受講されることを推奨します。

このコースの受講に適した職種は次のとおりです。

- ・シニアネットワーク自動化エンジニア
- ・シニアソフトウェア開発者
- ・シニアシステム統合プログラマ
- ・インフラストラクチャーアーキテクト
- ・シニアネットワーク設計者
- ・テスト開発エンジニア

## 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。

- ・Pythonを中心としたプログラム設計とコーディングの知識
- ・Ethernet、TCP/IP、インターネット関連のネットワークについての知識
- ・APIの使用方法についての知識
- ・ソフトウェア開発・設計の方法論についての知識
- ・プログラミング言語（特にPython）の実務経験

## 下記のコースを受講済み、または同等の知識を有する方

[DEVASC \(Developing Applications and Automating Workflows using Cisco Core Platforms\)](#)

## 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。

- ・アプリケーションの保守性とサービス性を向上させるアーキテクチャの特徴やパターンについて説明する
- ・ChatOpsアプリケーションの設計と構築の手順を確認する
- ・ネットワークエラー処理、ページネーション、エラーフロー制御を備えた堅牢なREST API統合を実装する
- ・アプリケーションにおけるユーザデータとシステムデータのために必要な手順を説明する
- ・自動化されたアプリケーションリリースプロセスにおける一般的なタスクを特定する
- ・アプリケーション展開のベストプラクティスを説明する
- ・分散システム設計の方法論について説明する
- ・インフラストラクチャ構成管理とデバイス自動化の概念を説明する
- ・YANGデータモデルを活用し、ネットワーク構成やテレメトリを記述する
- ・リレーションナルデータベースと非リレーションナルデータベースの種類を比較し、要件に応じた適切な種類を選択する

## アウトライン

### 講義アウトライン

Designing for Maintainability

Designing for Serviceability

Implementing ChatOps Application

Advanced REST API Integration

Securing Application Data

Securing Web and Mobile Applications

Automating Application Release

Deploying Applications

Exploring Distributed Systems

Orchestrating Network and Infrastructure

Modeling Data with YANG

Using Relational and Nonrelational Databases

## ラボアウトライン

Construct Sequence Diagram

Construct Web Sequence Diagram

Use Paginated REST API Endpoint

Use REST API Error Control Flow Techniques

Evaluate Application for Common OWASP Vulnerabilities

Resolve Merge Conflicts with Git

Containerize Application Using Docker

Integrate Application into Existing CI/CD Environment

Diagnose Problems Using Application Logs

Automate and Manage Cisco IOS XE Network Infrastructure with Terraform and GitLab CI/CD Pipelines

Configure Network Parameters Using Ansible

Synchronize Firepower Device Configuration

Utilize RESTCONF for Network Configuration

Query Relational Database

Query Document Store

Query Time Series Database

Query Graph Database

