

コースコード：CI-DEVASC

税込価格：363,000円 (税抜価格：330,000円)

日数：5日間

---

## トレーニング内容

このトレーニングは、アソシエイト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基本的なネットワークアプリケーションの実装方法と、ネットワーク、セキュリティ、コラボレーション、コンピューティングインフラの自動化ワークフローの実装方法について学習します。

## ここに注目!!

Cisco Certified DevNet Associate認定（200-901 DEVASC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 Associate認定（200-901 DEVASC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、またはこれから開発者を目指す方
- ・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 Associate認定の取得を目指す方

このコースの内容に適した職種は次のとおりです：

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

## 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。

- ・ 基本的なコンピュータリテラシー
- ・ PCオペレーティングシステムの基本的な操作スキル
- ・ インターネットの基本的な利用方法
- ・ プログラミング言語（特にPython）の実務経験

## 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。

- ・ 現代のソフトウェア開発におけるAPIの重要性とバージョン管理ツールの使用方法を説明する
- ・ ソフトウェア開発で使われる一般的なプロセスとプラクティスを説明する
- ・ モジュール化されたソフトウェアを整理し、構築するためのオプションを説明する
- ・ HTTPの概念とネットワークベースのAPIへの適用方法を説明する
- ・ HTTPベースのAPIとの統合にRESTの概念を適用する
- ・ シスコのプラットフォームとその機能について説明する
- ・ さまざまなシスコプラットフォームのプログラマビリティ機能を説明する
- ・ 基本的なネットワークの概念を説明し、簡単なネットワークトポロジを解釈する
- ・ アプリケーションとネットワークの相互作用、および問題のトラブルシューティングに使用するツールについて説明する
- ・ モデル駆動型プログラマビリティの概念を応用し、Pythonスクリプトで一般的なタスクを自動化する
- ・ 開発パイプラインにおける一般的なアプリケーションの展開モデルとコンポーネントを特定する
- ・ 一般的なセキュリティの懸念とテストの種類を説明し、ローカル開発のためにコンテナ化を活用する
- ・ スクリプトやモデル駆動型プログラマビリティによるインフラの自動化のためのツールを活用する

## アウトライン

### 講義アウトライン

Practicing Modern Software Development

Describing Software Development Process

Designing Software

Introducing Network-Based APIs

Consuming REST-Based APIs

Employing Programmability on Cisco Platforms

Introducing Cisco Platforms

Describing IP Networks (ELT only)

Relating Network and Applications

Employing Model-Driven Programmability with YANG



Deploying Applications

Testing and Securing Applications

Automating Infrastructure

## ラボアウトライン

Parse API Data Formats with Python

Use Git for Version Control

Identify Software Architecture and Design Patterns on a Diagram

Implement Singleton Pattern and Abstraction-Based Method

Inspect HTTP Protocol Messages

Use Postman

Troubleshoot an HTTP Error Response

Utilize APIs with Python

Use the Cisco Controller APIs

Use the Cisco Webex Teams™ Collaboration API

Interpret a Basic Network Topology Diagram

Identify the Cause of Application Connectivity Issues

Perform Basic Network Configuration Protocol (NETCONF) Operations

Use Cisco Software Development Kit (SDK) and Python for Automation Scripting

Utilize Bash Commands for Local Development

Construct a Python Unit Test

Interpret a Dockerfile

Utilize Docker Commands to Manage Local Developer Environment

Exploit Insufficient Parameter Sanitization

Construct Infrastructure Automation Workflow