

## Understanding Cisco Collaboration Foundations

### Jesień z e-learningiem

Zapisz się na dowolnie wybrane szkolenie otwarte i odbierz jedno ze **szkoleń e-learningowych za 99 zł**

[dowiedz się więcej!](#)

Szkolenie autoryzowane Cisco.

Płać punktami CLC:

Cisco Learning Credits accepted : 42 Credits per Class

Szczegóły i zapisy na stronie dostawcy:

<https://learninglocator.cloudapps.cisco.com/#/home>

Program Cisco Continuing Education to elastyczna oferta dedykowana dla wszystkich aktywnych osób posiadających certyfikaty na poziomie Associate, Specialist, Professional i Expert.

Dowiedz się więcej, jak możesz recertyfikować się w ramach CE, aby zachować aktywny status certyfikacji.

[Cisco Continuing Education Program - CE](#)

Uczestnictwo w autoryzowanym szkoleniu pozwala Ci uzyskać dodatkowe punkty potrzebne do utrzymania certyfikacji.

CLFNDU: 30 punktów CE

### PRZEZNACZENIE SZKOLENIA

Szkolenie dla administratorów i inżynierów sieci, którzy pragną zapoznać się z systemem Cisco Unified Communications na poziomie podstawowym. Adresowane także dla osób administrujących siecią, w której wdrożono lub planowane jest wdrożenie CUCM. Podczas zajęć uczestnicy zapoznają się z opisem scenariuszy wdrożeniowych, możliwymi problemami oraz mechanizmami ich rozwiązywania.

## KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z UKOŃCZENIA SZKOLENIA

Kurs CLFNDU zapoznaje uczestników z rozwiązaniami Cisco CUCM i CUCME oraz z mechanizmami poczty głosowej na bazie CUC. Poprzez pokazy instruktorskie na żywo, kursanci poznają metodykę oraz specyfikę konfiguracji centrali telefonicznej Cisco. Ćwiczenia do samodzielnej realizacji pozwolą na utrwalenie zdobytej wiedzy.

## OCZEKIWANE PRZYGOTOWANIE SŁUCHACZY

Wiedza na poziomie kursów ICND1 i ICND2 lub CCNAX lub CCNA.

## AGENDA SPOTKANIA

Sala szkoleniowa

### 1. Dzień pierwszy

1. Wprowadzenie do technologii przesyłania danych, dźwięku i wideo w sieciach komputerowych
  - Definicja sieci konwergentnej
  - Migracja do sieci przystosowanej do przesyłania dźwięku i wideo
  - Telefony IP i Wideotelefony IP
  - Wprowadzenie mechanizmu do kontroli połączeń VoIP
  - Modele wdrożeniowe centrali telefonicznej – On-Premises, Cloud oraz Hybrid
2. Wprowadzenie do CUCM
  - Charakterystyka wdrożenia CUCM w trybie On-Premise
  - Charakterystyka klastra CUCM
  - Definicja usług sieci komputerowej wymaganej do prawidłowego działania telefonii IP
  - Definicja grupy CUCM
3. Charakterystyka wideotelefonów i procesu rejestracji urządzenia w CUCM
  - Modele wideotelefonów Cisco
  - Proces uruchamiania wideotelefonu Cisco
  - Wymagania wideotelefonu odnośnie zasilania (PoE)
  - Wymagania wideotelefonu w kontekście usług sieci komputerowej

### 2. Dzień drugi

1. Omówienie kodeków oraz sygnalizacji połączenia
  - Omówienie sygnalizacji połączenia, zestawienia połączenia oraz zakończenia połączenia
  - Omówienie protokołu SIP w kontekście sygnalizacji połączenia
  - Omówienie sposobu przesyłania mediów w ramach telefonii IP
  - Omówienie cech charakterystycznych kodeków używanych w telefonii IP
  - Porównanie kodeków audio i wideo
2. Zarządzanie użytkownikami w ramach CUCM
  - Omówienie typów użytkowników w ramach CUCM
  - Omówienie sposobów uwierzytelniania użytkowników w ramach CUCM
  - Typy komunikatów LSA
  - Wieloobszarowy OSPF
3. Omówienie planu połączeń telefonicznych (Dial-plan)
  - Koncepcja planu połączeń telefonicznych
  - Elementy planu połączeń telefonicznych
  - Sposoby zarządzania numerami telefonicznymi oraz wzorce translacji numerów

### 3. Dzień trzeci

1. Charakterystyka mechanizmu Class of Service
  - Koncepcje kontroli nawiązywania połączeń telefonicznych

2. Komunikator Jabber i jego funkcjonalności
  - Konfiguracja komunikatora Cisco Jabber w ramach CUCM
  - Funkcjonalność Mobility
3. Funkcjonalność centrali telefonicznej na routerze Cisco typu ISR
  - Charakterystyka bramek głosowych
  - Wprowadzenie do bramek głosowych na bazie protokołu SIP
  - Omówienie pojęć: „Call Legs” oraz „Dial Peer”
  - Omówienie zastosowania procesorów DSP
  - Sposoby obliczania zapotrzebowania na zasoby DSP
4. Dzień czwarty
  1. Zasoby do przetwarzania głosu i wideo na bazie CUCM
    - Rodzaje zasobów do przetwarzania głosu i wideo w ramach CUCM
    - Omówienie mostków konferencyjnych
    - Omówienie typów konferencji głosowych i wideo
    - Omówienie transkoderów oraz MTP
    - Omówienie funkcjonalności Music on Hold
  2. Generowanie raportów oraz utrzymanie CUCM
    - Wyjaśnienie procesu rozwiązywania problemów z CUCM
    - Omówienie narzędzi do generowania raportów i wykonywania czynności pielęgnacji CUCM
    - Omówienie narzędzi do rozwiązywania problemów generujących komunikaty w czasie rzeczywistym
5. Dzień piąty
  1. Dodatkowe wymagania stawiane wideotelefonom
    - Omówienie wymagań odnośnie pomieszczenia w kontekście wideokonferencji
    - Omówienie zaawansowanych funkcji wideotelefonów w kontekście użycia do wideokonferencji
  2. Charakterystyka Cisco Unified Connection
    - Omówienie komponentów komunikatów głosowych
    - Omówienie architektury wdrożenia poczty głosowej
    - Wyjaśnienie sposobu przekazywania komunikatów do CUC
    - Szablony użytkowników w CUCM

---

<b>Kod szkolenia</b>	CLFNDU / PL AA 5d
<b>Czas trwania</b>	5 dni
<b>Poziom</b>	Średnio zaawansowany
<b>Autoryzacja</b>	CISCO