



OSEC Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

★★★★★ 4,8 / 5
17 ocen

CL110 Red Hat OpenStack Administration I: Core Operations for Domain Operators with Exam - Learning Subscription Course / Forma zdalna

Numer usługi 2026/06/30/7370/3659316

- 📅 Usługa szkoleniowa
- 📺 zdalna w czasie rzeczywistym
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 40:00 h
- 📅 07.12.2026 do 11.12.2026

11 439,00 PLN brutto
9 300,00 PLN netto
285,98 PLN brutto/h
232,50 PLN netto/h
332,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
Grupa docelowa usługi	Szkolenie przeznaczone jest dla operatorów domen, administratorów systemów oraz specjalistów IT, którzy chcą zdobyć podstawowe umiejętności w zakresie zarządzania środowiskiem Red Hat OpenStack. Wskazana jest znajomość systemu Linux oraz podstaw sieci komputerowych.
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	30-11-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje uczestników do podstawowej administracji środowiskiem Red Hat OpenStack. Uczestnicy nauczą się zarządzać projektami, siecią, bezpieczeństwem, pamięcią masową oraz wdrażać instancje i aplikacje w środowisku chmurowym.

Ten kurs jest oparty na platformie Red Hat OpenStack 16.1.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik zarządza projektami i użytkownikami w środowisku OpenStack.	Tworzy i konfiguruje projekty.	Test teoretyczny
	Zarządza dostępem użytkowników i zasobami.	Test teoretyczny
	Zapewnia izolację i bezpieczeństwo projektów.	Test teoretyczny
Uczestnik konfiguruje sieć i bezpieczeństwo instancji.	Tworzy sieci, podsieci i routery.	Test teoretyczny
	Konfiguruje grupy zabezpieczeń i klucze SSH.	Test teoretyczny
	Zarządza adresami IP.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

- Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK
- Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK
- Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Adresaci szkolenia:

Szkolenie przeznaczone jest dla operatorów domen, administratorów systemów oraz specjalistów IT, którzy chcą zdobyć podstawowe umiejętności w zakresie zarządzania środowiskiem Red Hat OpenStack. Wskazana jest znajomość systemu Linux oraz podstaw sieci komputerowych.

Forma szkolenia:

- Szkolenie realizowane jest w **formule zdalnej** z wykorzystaniem platformy edukacyjnej **Red Hat**.

Uczestnicy w ramach kursu dodatkowo otrzymują:

- **24/7 dostęp do nagranego szkolenia** (pełny, oficjalny kurs Red Hat)
- **24/7 dostęp do materiałów szkoleniowych**
- **do 100 godzin laboratoriów praktycznych** (hands-on, środowiska Red Hat)
- **udział w szkoleniu w formie wirtualnych zajęć na żywo z certyfikowanym instruktorem**
- **1 egzamin certyfikacyjny Red Hat z możliwością jednego podejścia poprawkowego**

Wielkość grup szkoleniowych:

- grupy szkoleniowe liczą od 4 do 12 uczestników.

Czas trwania oraz przerwy:

W formacie zajęć prowadzonych na żywo obowiązuje format w **godzinach zegarowych (60 min)**. Przerwy są wliczone w czas realizacji sesji online.

Dostęp do materiałów:

- Uczestnicy mają **365 dni dostępu** do kursu, materiałów szkoleniowych, laboratoriów oraz nagrań szkoleniowych (dla RHLS Course).

Zakres tematyczny szkolenia:

1. Wprowadzenie do platformy Red Hat OpenStack

- Definiowanie person OpenStack, uruchamianie instancji, opisywanie komponentów i architektury OpenStack.

2. Zarządzanie projektami aplikacji w multitenant cloud.

- Tworzenie i konfigurowanie projektów z bezpiecznym dostępem użytkowników i zasobów wystarczających, by wspierać wymagania dotyczące wdrażania aplikacji użytkowników chmury.

3. Zarządzanie sieciami OpenStack.

- Opisywanie sposobu implementacji sieci IP w OpenStack, w tym podstawowych zachowań stosu TCP/IP, elementów sieci definiowanych programowo oraz typowych rodzajów sieci dostępnych dla użytkowników self-service cloud.

4. Konfiguracja zasobów do uruchomienia instancji niepublicznej

- Konfigurowanie wymaganych typów zasobów do uruchomienia podstawowej instancji niepublicznej, w tym vCPU, pamięci i systemu disk image, oraz uruchamianie instancji komponentu aplikacji, który działa w sieci tenanta bez dostępu publicznego.

5. Konfigurowanie dysków systemowych maszyn wirtualnych.

- Wskazanie dostępnych opcji konfiguracji, przechowywania i wyboru block-based virtual machine (VM) system disks, w tym wybór dysków efemerycznych lub trwałych dla konkretnych zastosowań.

6. Zapewnienie dodatkowych strategii przechowywania danych.

- Identyfikowanie dostępnych opcji dla dodatkowych technik przechowywania w chmurze, w tym przechowywania obiektowego, sieciowego udostępniania plików oraz wolumenów pochodzących z usługi udostępniania plików.

7. Konfigurowanie zasobów do uruchomienia instancji z dostępem publicznym.

- Identyfikowanie i konfigurowanie dodatkowych typów zasobów wymaganych do uruchomienia instancji z dostępem publicznym dla określonych zastosowań, w tym połączeń sieciowych i elementów zabezpieczeń dostępu.

8. Automatyzacja uruchamiania niestandardowych aplikacji w chmurze.

- Konfigurowanie i wdrażanie typowego multi-tier cloud application stack, zdefiniowanego jako zaprojektowany szablon skalalnych instancji maszyn wirtualnych, w tym dostosowywanie uruchamiania poszczególnych instancji.

9. Zarządzanie rozmieszczaniem aplikacji w chmurze.

- Wprowadzenie układów chmury overcloud bardziej złożonych niż pojedyncza lokalizacja oraz objaśnienie zasobów zarządzania służących do kontrolowania rozmieszczenia uruchomionych instancji, w tym elementów segregacji, takich jak komórki i strefy dostępności, oraz atrybutów rozmieszczenia, takich jak wymagane zasoby węzłów obliczeniowych.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 15 Introduction to Red Hat OpenStack Platform, Manage application projects in a multitenant cloud - Wykład z laboratoriami	Zajęcia	Dariusz Puchalak	07-12-2026	09:00	12:30	03:30
2 z 15 -	Przerwa	-	07-12-2026	12:30	13:30	01:00
3 z 15 Manage OpenStack networking - Wykład z laboratoriami	Zajęcia	Dariusz Puchalak	07-12-2026	13:30	17:00	03:30
4 z 15 Manage infrastructure security - Wykład z laboratoriami	Zajęcia	Dariusz Puchalak	08-12-2026	09:00	12:30	03:30
5 z 15 -	Przerwa	-	08-12-2026	12:30	13:30	01:00
6 z 15 Configure resources to launch a non-public instance - Wykład z laboratoriami	Zajęcia	Dariusz Puchalak	08-12-2026	13:30	17:00	03:30
7 z 15 Configure virtual machine system disks - Wykład z laboratoriami	Zajęcia	Dariusz Puchalak	09-12-2026	09:00	12:30	03:30
8 z 15 -	Przerwa	-	09-12-2026	12:30	13:30	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 15 Provide additional storage strategies - Wykład z laboratoriami	Zajęcia	Dariusz Puchalak	09-12-2026	13:30	17:00	03:30
10 z 15 Configure resources to launch an instance with public access - Wykład z laboratoriami	Zajęcia	Dariusz Puchalak	10-12-2026	09:00	12:30	03:30
11 z 15 -	Przerwa	-	10-12-2026	12:30	13:30	01:00
12 z 15 Automate customized cloud application launches - Wykład z laboratoriami	Zajęcia	Dariusz Puchalak	10-12-2026	13:30	17:00	03:30
13 z 15 Manage cloud application placement - Wykład z laboratoriami	Zajęcia	Dariusz Puchalak	11-12-2026	09:00	15:00	06:00
14 z 15 -	Przerwa	-	11-12-2026	15:00	16:00	01:00
15 z 15 -	Walidacja	-	11-12-2026	16:00	17:00	01:00

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	40:00
w tym suma godzin zajęć	34:00
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	05:00

Rodzaj godzin

Liczba godzin

Suma godzin dydaktycznych bez przerw

46:30

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania za zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	11 439,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	9 300,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	285,98 PLN
Koszt osobogodziny netto	232,50 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	40:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Dariusz Puchalak

Uprawnienia trenerskie : · Check Point Security Instructor · Red Hat Enterprise Linux · SUSE Linux Enterprise · Novell Open Enterprise Server, eDirectory, ZENworks · NetIQ Identity Manager · Microsoft Certified Trainer 2014 - OSEC sp. z o.o – Trainer mgr inż., kierunek informatyka, Wydział Elektroniki, Politechnika Wrocławska (1995-2002). 1. Zaawansowana znajomość systemów i usług Uniksowych,

Windowsowych 2. Znajomość systemów bezpieczeństwa (firewall, VPN, klastry, endpoint, system nadzoru nad uprzywilejowanymi użytkownikami) 3. Znajomość softwarowych systemów pamięci masowych (technologie Novellowe, iSCSI, DRDB) 4. Znajomość PKI, TCP/IP, ATM, VRRP, eDirectory, Active Directory 5. Znajomość języków skryptowych (sh, bash, perl), systemów kontroli wersji (RCS, CVS, SVN)

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Autoryzowane materiały szkoleniowe Red Hat udostępnione są Uczestnikom w formie elektronicznej (E-Podręcznik, w formacie PDF) - podręcznik w języku angielskim.

Warunki uczestnictwa

Tytuł certyfikowanego inżyniera Red Hat (RHCE®) lub wykazanie się zbliżoną wiedzą i doświadczeniem w zakresie Red Hat Enterprise Linux

Informacje dodatkowe

Kolejne zalecane kroki to:

- PE110 – Red Hat Preliminary Exam in Red Hat OpenStack Administration
- CL210 Red Hat OpenStack Administration II: Day 2 Operations for Cloud Operators
- CL260 Cloud Storage with Red Hat Ceph Storage

Warunki techniczne

Wymagania techniczne:

Szkolenie odbywa się na wirtualnym środowisku szkoleniowym Red Hat (wykład, ćwiczenia/laby).

Dowolny sprzęt komputerowy, laptop z dostępem do internetu (komunikacja z trenerem odbywa się na platformie BBB, ewentualnie innym komunikatorze zaproponowanym przez trenera) - łącze stabilne, bez większych wymagań. Sprawdzenie łączności - upewnij się, że jesteś w stanie połączyć się z naszym wirtualnym środowiskiem szkoleniowym. Aby przetestować łączność, sprawdź z miejsca, w którym będzie odbywać się szkolenie. Link do testu łączności: <https://www.redhat.com/rhtapps/compatibility/>

W dniu szkolenia, na adres e-mail przypisany do konta Uczestnika na redhat.com (RHN ID jest wymagane przy zgłoszeniu Uczestnika), Uczestnik otrzyma link do szkolenia oraz do platformy komunikacyjnej z Trenerem. Link pozostaje aktywny przez cały czas trwania szkolenia.

Compatibility Test Page for Red Hat Training Labs | [redhat.com](https://www.redhat.com/rhtapps/compatibility/)

Autoryzowane materiały szkoleniowe Red Hat w formie elektronicznej (PDF) - podręcznik w języku angielskim. Uczestnicy szkolenia otrzymują dostęp do wirtualnych laboratoriów, na W dniu kursu uczestnik otrzyma link do podręcznika, do szkolenia oraz do platformy komunikacyjnej z Trenerem. Link pozostaje aktywny przez cały czas trwania szkolenia.

Kontakt

ARTUR KOZIOŁ



E-mail artur.koziol@osec.pl

Telefon (+48) 503 004 798