

Kierunek studiów	Informatyczne Techniki Zarządzania
Profil	Praktyczny
Stopień studiów	1-go stopnia
Forma studiów	niestacjonarne

Sylabus przedmiotu Oracle Platform - Aplikacje ORACLE

1. Dane podstawowe

Status programowy przedmiotu	Blok A: Technologie informatyczne w zarządzaniu
Rodzaj przedmiotu	Obligatoryjny
Kod przedmiotu	TZI-APO-ZA
Rok studiów	3
Semestr	5
Osoba odpowiedzialna za przedmiot	inż. Łukasz Kosiciarz
Język wykładowy	polski

2. Wymiar godzin i forma zajęć

Rodzaj	Liczba godzin
Wykład	16
Laboratorium	16
Projekt	16
Razem godzin	48

3. Cele przedmiotu

Kod	Cel
CP1	Pozyskanie wiedzy jak korzystać z idei kontenerów do budowania, testowania i wdrażania aplikacji kontenerowych Container Pipelines CI/CD
CP2	Pozyskanie umiejętności posługiwania się mikroserwisami oraz Oracle Cloud Native Develop
CP3	Pozyskanie umiejętności pracy w technologii DevOps

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

Brak

5. Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Student zna i rozumie:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-W1	Student posiada rozszerzoną wiedzę o narzędziach Oracle Cloud Native i DevOps	CP1	K1P_W25, K1P_W26
EU-W2	Student posiada rozszerzoną wiedzę o tworzeniu pipelines i workflow	CP1	K1P_W25, K1P_W26
EU-W3	Student posiada rozszerzoną wiedzę dotyczącą zagadnień mikroserwisów.	CP1	K1P_W25, K1P_W26

Umiejętności

Kod	Student potrafi:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-U1	Student posiada umiejętność tworzenia aplikacji w oparciu o technologię Micrserv	CP2	K1P_U24, K1P_U25
EU-U2	Student posiada umiejętność pisania skryptów w jednym z wybranych języków	CP2	K1P_U24, K1P_U25

Kod	Student potrafi:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-U3	Student posiada umiejętność pracy w oparciu o microservisy	CP2	K1P_U24, K1P_U25

Kompetencje

Kod	Student jest gotów do:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-K1	Student potrafi określić znaczenie cloud computing we współczesnym świecie	CP3	K1P_K05
EU-K2	Student potrafi analizować dylematy związane z pozyskiwaniem danych z chmury	CP3	K1P_K05
EU-K3	Student posługuje się danymi w ramach obowiązującego prawa.	CP3	K1P_K05

6. Treści programowe

Kod	Tematyka	wykład	projekt	laboratorium	Realizuje efekt
TP1	Przegląd funkcji rurociągów (pipeline) kontenerowych i narzędzi. Poznanie kluczowych elementów składowych - Kroki - Pipelines - Workflow Cztery główne narzędzia - Interfejs sieciowy - CLI - API - Steps Marketplace (Rejestr kroków)	2	2	2	EU-W1, EU-W2
TP2	Zaawansowane użycie obiektu Interactive Grid	2	2	2	EU-U1, EU-W1
TP3	Możliwe rozszerzenie aplikacji poprzez zastosowanie wtyczek (Pluginów). Instalacja i korzystanie z wtyczek. Pokazanie jak zbudowane są pluginy.	2	2	2	EU-U1, EU-U3, EU-W3
TP4	Import i eksport danych przy użyciu narzędzi wbudowanych. Przedstawienie architektury kontenerów. Wyjaśnienie działania kontenerów. Tworzenie obrazu Docker. Idea prywatnych kontenerów.	2	2	2	EU-K3, EU-U1, EU-W1
TP5	Omówienie Rest Data Services. Czym są webserwisy i jak z nich korzystać. Konfiguracja i odpytywanie REST.	2	2	2	EU-K1, EU-U1, EU-U3, EU-W3
TP6	Przedstawienie i omówienie podstawowych pakietów funkcjonalnych pomocnych przy tworzeniu aplikacji. Przykładowe pakiety: APEX_STRING, APEX_UTILS, APEX_COLLECTIONS, APEX_MAIL, APEX_JSON	2	2	2	EU-U1, EU-U2, EU-W1
TP7	Omówienie zarządzania środowiskiem developerskim od strony administratora. Wprowadzenie do zarządzania konfiguracją maili, portfela.	2	2	2	EU-K2, EU-U1, EU-W1
TP8	Zarządzanie konfiguracją i automatyzacja infrastruktury za pomocą Terraform. Integracja z Developer Cloud. Monitorowanie i zarządzanie. Rozwój oparty na testach: The DevOps Way. Strategiczna rola QA w DevOps	2	2	2	EU-K1, EU-U1, EU-W2

Razem godzin: 48

7. Metody kształcenia

Kod	Metoda
MK1	ćwiczenia zespołowe pod nadzorem
MK2	dyskusja
MK3	wykład wsparty prezentacją komputerową

8. Nakład pracy studenta

Aktywność studenta	Obciążenie
Przygotowanie do egzaminu	25
Realizacja projektu	32
Studiowanie literatury	20
Praca związana z: projekt	16
Praca z nauczycielem związana z: laboratorium	16
Praca z nauczycielem związana z: wykład	16
Liczba punktów ECTS (1 punkt=25h)	5
Procentowy udział pracy własnej studenta w sumarycznym obciążeniu studenta	74,40%
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	125

9. Status zaliczenia przedmiotu

Egzamin testowy pisemny realizowany poprzez platformę Inspera

Forma studiów	Egzamin	Praca egzaminacyjna	Zaliczenie	Praca zaliczeniowa
niestacjonarne	×			

10. Metody weryfikacji efektów uczenia się

Składowe oceny końcowej

Forma sprawdzenia	Wybrana forma	Punktacja	Realizuje efekt
Egzamin pisemny	×	80	EU-U3, EU-U2, EU-U1, EU-W3, EU-W2, EU-W1
Egzamin ustny			
Sprawdzian pisemny			
Zaliczeniowy przegląd prac			
Referat pisemny			
Referat ustny			
Kolokwium			
Praca domowa			
Miniprojekt			
Praca na zajęciach			
Projekt z dokumentacją	×	15	EU-U3, EU-U2, EU-U1
Ustna prezentacja projektu			
Obecność na zajęciach			
Sprawdzian ustny			
Kartkówka			
Aktywność na zajęciach	×	5	EU-K2, EU-K3, EU-K1
Egzaminacyjny przegląd prac			
Sprawozdanie z praktyki zawodowej			
Prezentacja indywidualna			
Prezentacja zespołowa			

Zasady wyliczania oceny z przedmiotu

Zakres punktów	Ocena
0 – 50	2,0
51 – 60	3,0
61 – 70	3,5
71 – 80	4,0
81 – 90	4,5
91 – 100	5,0

11. Macierz realizacji przedmiotu

Efekt uczenia się	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody kształcenia
EU-W1	CP1	TP1, TP2, TP4, TP6, TP7	MK1, MK2, MK3
EU-W2	CP1	TP1, TP8	MK1, MK2, MK3
EU-W3	CP1	TP3, TP5	MK1, MK2, MK3
EU-U1	CP2	TP2, TP3, TP4, TP5, TP6, TP7, TP8	MK1, MK2, MK3

Efekt uczenia się	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody kształcenia
EU-U2	CP2	TP6	MK1, MK2, MK3
EU-U3	CP2	TP3, TP5	MK1, MK2, MK3
EU-K1	CP3	TP5, TP8	MK1, MK2, MK3
EU-K2	CP3	TP7	MK1, MK2, MK3
EU-K3	CP3	TP4	MK1, MK2, MK3

12. Odniesienie efektów uczenia się

Efekt uczenia się	Efekty kształcenia dla kierunku studiów	Charakterystyki drugiego stopnia w obszarze kształcenia
EU-W1	K1P_W26, K1P_W25	P6S_WG
EU-W2	K1P_W26, K1P_W25	P6S_WG
EU-W3	K1P_W26, K1P_W25	P6S_WG
EU-U1	K1P_U25, K1P_U24	P6S_UW
EU-U2	K1P_U25, K1P_U24	P6S_UW
EU-U3	K1P_U25, K1P_U24	P6S_UW
EU-K1	K1P_K05	P6S_KR
EU-K2	K1P_K05	P6S_KR
EU-K3	K1P_K05	P6S_KR

13. Literatura

Literatura podstawowa

1. Gigi Sayfan , Hands-On Microservices with Kubernetes Build, deploy and manage scalable microservices on Kubernetes

Literatura uzupełniająca

1. Oracle University Build Container-Native Apps using Oracle Container Pipelines
2. Oracle University DevOps Fundamentals

14. Informacje o nauczycielach akademickich

Osoby odpowiedzialne za przedmiot

1. inż. Lukasz Kosiciarz

Osoby prowadzące przedmiot

1. inż. Lukasz Kosiciarz