

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2023/2024
FORMA STUDIÓW: STACJONARNA/NIESTACJONARNA

INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu Chmury obliczeniowe

2. Nazwa kierunku Informatyka

3. Poziom kształcenia studia drugiego stopnia

4. Liczba punktów ECTS 4

5. Liczba godzin w semestrze

semestr	W S/NS	ćw	lab/lek S/NS	prj/zp	prk
VIII	15/9		30/18		

6. Język wykładowy polski

7. Wykładowca mgr Krzysztof Sankowski, mgr inż. Sebastian Sawczuk

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

8. Wymagania wstępne

1. Znajomości działania i konfigurowania sieci komputerowych
2. Znajomości systemów operacyjnych Linux i Windows

9. Cele przedmiotu

- C1 zapoznanie studentów z możliwościami i zastosowaniami chmury obliczeniowej
- C2 tworzenie, konfiguracja i zarządzanie usługami chmury obliczeniowej

10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:	odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------------	-------------------------------------------------

WIEDZA

EU01	Wie czym jest chmura obliczeniowa	K_W03, K_W04
EU02	Zna modele usług i wdrożeń chmury obliczeniowej	K_W03, K_W04

UMIEJĘTNOŚCI

EU03	Potrafi tworzyć i konfigurować usługi w chmurze	K_U02, K_U03
EU04	Umie używać narzędzi do zarządzania usługami	K_U02, K_U03

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

EU05	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści	K_K01
------	-----------------------------------------------------------------------	-------

11. Treści programowe

Forma zajęć – wykłady/ ćwiczenia/laboratoria/zajęcia praktyczne itp.

Wykład

1. Powtórzenie informacji o systemach operacyjnych, konsola/linia poleceń
2. Modele usług w chmurze obliczeniowej
3. Typy wdrożeń chmury obliczeniowej
4. Architektura chmury obliczeniowej
5. Infrastruktura jako usługa
6. Usługi aplikacji
7. Usługi sieci
8. Usługi danych
9. Usługi magazynu. Replikacja i kopie zapasowe
10. Narzędzia zarządzające
11. Usługi Azure Advisor
12. Monitorowanie ruchu sieciowego

Laboratorium

1. Zapoznanie z interfejsem Azure Portal
2. Tworzenie grupy zasobów i zarządzanie subskrypcjami
3. Tworzenie i zarządzanie maszyną wirtualną Linux w środowisku chmurowym
4. Wordpress jako usługa
5. Zarządzanie hasłami w usłudze KeyVault
6. Uruchomienie bazy danych w chmurze obliczeniowej
7. Użycie narzędzi Azure do kontrolowania stanu usług chmurowych

12. Narzędzia/metody dydaktyczne

1. Wykład w formie prezentacji multimedialnej
2. Ćwiczenia na platformie Azure
3. Komputer z oprogramowaniem

13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)

1. Aktywność na zajęciach
2. Kolokwium
3. Zaliczenie z oceną

14. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	liczba godzin S/NS
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	55/27
2. Nakład pracy studenta	45/73
suma	100
liczba punktów ECTS	4

15. Literatura

Literatura podstawowa:

1. M.Toroman - Chmura Azure. Praktyczne wprowadzenie dla administratora. Helion 2020
2. M.Collier, R.Shahan - Fundamentals of Azure. Microsoft Press 2015

Literatura uzupełniająca:

1. Z.Fryźlewicz, D.Nikończuk - Windows Azure. Wprowadzenie do programowania w chmurze. Helion 2012
2. Z.Fryźlewicz, D.Parzygnat, Ł.Przerada - Serverless na platformie Azure. Helion 2019

16. Formy oceny – szczegóły

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną

Wykład:

Zaliczenie pisemne - test, 26 pytań zamkniętych

Czas trwania 45 minut

Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest uzyskanie co najmniej 50% punktów.

Laboratorium:

Kolokwium pisemne sprawdzające wiedzę i umiejętności studenta

Czas trwania 45 minut

Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej z kolokwium jest uzyskanie co najmniej 50% punktów.

Student otrzymuje ocenę pozytywną, jeśli otrzyma z kolokwium co najmniej ocenę dostateczną. Student może otrzymać ocenę o stopień wyższą, jeśli aktywnie uczestniczył w zajęciach.

Punktacja:

0 – 49% - niedostateczny (2,0)

50%-59% - dostateczny (3,0)

60%-69% dostateczny plus (3,5)

70% – 79% dobry (4,0)

80% – 89% dobry plus (4,5)

90%-100% bardzo dobry (5,0)

17. Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji
2. Zajęcia odbywać się będą w Akademii Bialskiej im. Jana Pawła II lub na platformie e-learningowej
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem