



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

Sylabus przedmiotu Podstawy programowania w języku PYTHON

1. Dane podstawowe

Status programowy przedmiotu	Blok A: Technologie informatyczne w zarządzaniu
Rodzaj przedmiotu	Obligatoryjny
Kod przedmiotu	TZS-PJP-DB
Rok studiów	1
Semestr	1, 2
Osoba odpowiedzialna za przedmiot	inż. Tomasz Mariański
Język wykładowy	polski

2. Wymiar godzin i forma zajęć

Rodzaj	Liczba godzin
Wykład	30
Laboratorium	30
Razem godzin	60

3. Cele przedmiotu

Kod	Cel
CP1	Zrozumieć rolę komputera przy rozwiązywaniu problemów.
CP2	Nabrać pewności w pisaniu nieskomplikowanych programów komputerowych w języku Python
CP3	Nauka podstawowych operacji komputerowych przy pomocy języka Python

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

Brak wstępnych wymagań.

5. Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Student zna i rozumie:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-W1	Podstawowe informacje na temat języka programowania Python	CP2, CP3	K1P_W12, K1P_W20

Umiejętności

Kod	Student potrafi:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-U1	Umiejętność stworzenia nieskomplikowanych aplikacji komputerowych przy pomocy języka Python	CP2, CP3	K1P_U19

Kompetencje

Kod	Student jest gotów do:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-K1	Umiejętność rozwiązywania problemów przy pomocy języków programowania (m.in. Python)	CP1	K1P_K04, K2P_K03

6. Treści programowe

Kod	Tematyka	wykład	laboratorium	Realizuje efekt
TP1	Python - podstawowe operacje, struktury danych, struktury logiczne	15	15	EU-K1, EU-U1, EU-W1
TP2	Python - OOP, bazy danych, programowanie funkcjonalne	15	15	EU-K1, EU-U1, EU-W1

Razem godzin: 60

7. Metody kształcenia

Kod	Metoda
MK1	Warsztaty z prowadzącym

8. Nakład pracy studenta

Aktywność studenta	Obciążenie
Zadania domowe, mini-projekty	40
Praca związana z: laboratorium	30
Praca związana z: wykład	30
Liczba punktów ECTS (1 punkt=25h)	4
Procentowy udział pracy własnej studenta w sumarycznym obciążeniu studenta	40,00%
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100

9. Status zaliczenia przedmiotu

Egzamin końcowy + mini-projekt

Forma studiów	Egzamin	Praca egzaminacyjna	Zaliczenie	Praca zaliczeniowa
stacjonarne	×			

10. Metody weryfikacji efektów uczenia się

Składowe oceny końcowej

Forma sprawdzenia	Wybrana forma	Punktacja	Realizuje efekt
Egzamin pisemny	×	70	EU-K1, EU-U1, EU-W1
Egzamin ustny			
Sprawdzian pisemny			
Zaliczeniowy przegląd prac			
Referat pisemny			
Referat ustny			
Kolokwium			
Praca domowa			
Miniprojekt	×	20	EU-K1, EU-U1, EU-W1
Praca na zajęciach			
Projekt z dokumentacją			
Ustna prezentacja projektu			
Obecność na zajęciach			
Sprawdzian ustny			
Kartkówka			
Aktywność na zajęciach	×	10	EU-K1, EU-U1, EU-W1
Egzaminacyjny przegląd prac			
Sprawozdanie z praktyki zawodowej			
Prezentacja indywidualna			
Prezentacja zespołowa			

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	CP2, CP3	TP1, TP2	MK1
EU-U1	CP2, CP3	TP1, TP2	MK1
EU-K1	CP1	TP1, TP2	MK1

12. Odniesienie efektów uczenia się

Efekt uczenia się	Efekty kształcenia dla kierunku studiów	Charakterystyki drugiego stopnia w obszarze kształcenia
EU-W1	K1P_W12, K1P_W20	P6S_WG
EU-U1	K1P_U19	P6S_UW
EU-K1	K2P_K03, K1P_K04	P6S_KO, P7S_KO

13. Literatura

Literatura podstawowa

1. Guttag, John, Wstęp do komputacji i programowania w języku Python

Literatura uzupełniająca

1. Python Organization, <https://www.python.org/about/gettingstarted/>

14. Informacje o nauczycielach akademickich

Osoby odpowiedzialne za przedmiot

1. inż. Tomasz Mariański

Osoby prowadzące przedmiot

1. mgr inż. Wojciech Skurzak