



# UNIwersytet PRZYRODNICZY WE WROCLAWIU

## Języki programowania I Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> Bioinformatyka	<b>Cykl kształcenia</b> 2022/23	
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> BD000000BBIS.MI1B.1055.22	
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	<b>Języki wykładowe</b> polski	
<b>Poziom studiów</b> studia drugiego stopnia (magister inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy	
<b>Forma studiów</b> stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe	
<b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki	<b>Dyscypliny</b> <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie	
<b>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</b>	Michał Wójcik	
<b>Pozostali prowadzący</b>	Michał Wójcik	
<b>Okres</b> Semestr 1	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 5.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Podstawy programowania w języku Python.
----	---

## Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	Studentr zna środowisko tworzenia i uruchomienia programów pisanych w języku Python oraz składnię języka i podstawowe struktury danych.	BI_P7S_WK14	Egzamin pisemny, Projekt
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Student samodzielnie tworzy, kompiluje i uruchamia programy komputerowe.	BI_P7S_UW01, BI_P7S_UW02	Projekt, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Student potrafi w zespole projektowym rozwiązać zadane zagadnienie informatyczne, przedstawić uzyskane wyniki.	BI_P7S_KK01, BI_P7S_KR05	Projekt, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń

## Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	30	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15	
Przygotowanie do ćwiczeń	30	
Konsultacje	5	
Przygotowanie projektu	30	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 125	<b>ECTS</b> 5.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 50	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Na kursie są przedstawione podstawy programowania w języku Python.	Wykład

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
2.	Ćwiczenia polegają na pisaniu i omawianiu zadań programistycznych zgodnie z materiałem prezentowanym na wykładzie.	Ćwiczenia laboratoryjne

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Metoda problemowa, Metoda projektów, Pracownia komputerowa, Wykład, Ćwiczenia, blended learning

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny	50%
Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń	50%

## Literatura

### Obowiązkowa

1. <https://docs.python.org/3/>

### Dodatkowa

1. <https://realpython.com/>

## Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
BI_P7S_KK01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści a także systematycznej aktualizacji wiedzy zawodowej w kontekście zmieniających się potrzeb społecznych
BI_P7S_KR05	Absolwent jest gotów do stosowania współczesnych koncepcji zarządzania oraz przestrzegania zasad etycznych pracy w zespole
BI_P7S_UW01	Absolwent potrafi pracować i programować w środowiskach różnych systemów operacyjnych
BI_P7S_UW02	Absolwent potrafi samodzielnie zaprojektować programy komputerowe, w szczególności dedykowane zagadnieniom przyrodniczym i rolniczym
BI_P7S_WK14	Absolwent zna i rozumie cykle życia urządzeń komputerowych oraz systemów informatycznych