

1.	Field of study	Applied Computer Science
2.	Academic year of entry	2018/2019 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies (in engineering)
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Wstęp do programowania

Module code: 03-IS-14-WdP

1. Number of the ECTS credits: 6

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
WdP_1	Posiada wiedzę na temat roli oraz znaczenia informatyki dla rozwoju cywilizacji, nauki i techniki; pojmuje interdyscyplinarny charakter umiejętności programowania.	K_W06	4
WdP_2	Potrafi samodzielnie rozwiązywać różnorodne problemy z użyciem algorytmów programistycznych.	K_U02	3
WdP_3	Potrafi samodzielnie napisać program oraz uruchomić go.	K_U02	3
WdP_4	Rozumie i docenia znaczenie samodzielnego pogłębiania swojej wiedzy oraz potrzebę jej ciągłej aktualizacji.	K_K01 K_K03	3 3

3. Module description	
Description	Moduł obowiązkowy 1.Zmienne, typy zmiennych. Dynamiczne typowanie w języku Python. 2.Reprezentacja liczb w komputerze. Liczby całkowite i zmiennoprzecinkowe. 3.Dane, typy danych w języku Python. 4.Wyrażenia arytmetyczne i logiczne w języku Python. 5.Pojęcie algorytmu. 6.Instrukcje sterujące i wyrażenia warunkowe w języku Python. Pętle. 7.Funkcje i procedury. Przekazywanie parametrów. Widoczność zmiennych. 8.Pliki.
Prerequisites	brak

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
WdP_w_1	kolokwium	dwa razy w semestrze; termin kolokwium podany do wiadomości studentów dwa tygodnie wcześniej; zadania podobnego typu do zadań rozwiązywanych w trakcie zajęć laboratoryjnych;	WdP_1, WdP_2, WdP_3, WdP_4
WdP_w_2	projekt	realizacja projektu zaproponowanego przez prowadzącego laboratorium lub studenta za zgodą prowadzącego;	WdP_2, WdP_3, WdP_4
WdP_w_3	zadanie domowe	ocena zadań domowych; możliwość odpytania z wybranych zagadnień/zadań zadanych na pracę w domu;	WdP_2, WdP_3, WdP_4
WdP_w_4	egzamin	Egzamin obowiązkowy. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie zajęć laboratoryjnych; zakres materiału - wszystkie zagadnienia omawiane na wykładach;	WdP_1, WdP_2, WdP_3, WdP_4

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
WdP_fs_1	lecture	wykład wybranych zagadnień z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	15	przyswojenie wiadomości z wykładu przy pomocy udostępnionych materiałów wykładowych; lektura uzupełniająca podręczników;	35	WdP_w_4
WdP_fs_2	laboratory classes	praca w laboratorium z wykorzystaniem komputera w oparciu o otwarte środowiska programistyczne	45	praca własna z wykorzystaniem ogólnodostępnego oprogramowania, doskonalenie umiejętności zdobytych podczas zajęć	65	WdP_w_1, WdP_w_2, WdP_w_3