

1.	Field of study	Biomedical Engineering
2.	Academic year of entry	2016/2017 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies (in engineering)
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Zaawansowane funkcje arkuszy kalkulacyjnych

Module code: 08-IBIMD-S1-ZFAK

1. Number of the ECTS credits: 3

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
k_1	Zna zaawansowane formuły w arkuszu kalkulacyjnym.	W17	2
k_10	Potrafi dokonać powiązania danych w arkuszach kalkulacyjnych.	U24 U26	3 3
k_11	Potrafi wykonać złożone analizy danych.	U24 U26	3 3
k_2	Zna zaawansowane opcje formatowania.	W17	2
k_3	Ma uporządkowaną wiedzę dotyczącą tabel przestawnych.	W17	2
k_4	Zna powiązania danych w arkuszach kalkulacyjnych.	W17	2
k_5	Zna dodatek służący do wykonania złożonych analiz danych.	W17	2
k_6	Potrafi zastosować zaawansowane formuły w arkuszu kalkulacyjnym.	U24 U26	3 3
k_7	Potrafi zaawansowanie formatować tabele.	U24 U26	3 3
k_8	Potrafi zaawansowanie formatować wykresy.	U24 U26	3 3
k_9	Potrafi tworzyć i modyfikować tabele przestawne	U24 U26	3 3

3. Module description

Description	Zaawansowany arkusz kalkulacyjny wymaga wiedzy oraz umiejętności niezbędnych do obsługi arkusza kalkulacyjnego, dających możliwość tworzenia arkuszy na poziomie zaawansowanym.
Prerequisites	Podstawowe umiejętności obsługi komputerów i arkuszy kalkulacyjnych.

4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
k_w_1	Egzamin	Weryfikacja wiedzy teoretycznej zdobytej podczas zajęć praktycznych	k_1, k_10, k_11, k_2, k_3, k_4, k_5, k_6, k_7, k_8, k_9
k_w_2	Projekt	Ocena projektu wykonanego przez studentów w arkuszu kalkulacyjnym zgodnie ze zdefiniowanymi przez prowadzącego założeniami	k_1, k_10, k_11, k_2, k_3, k_4, k_5, k_6, k_7, k_8, k_9

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	
k_fs_1	laboratory classes	Wykonywanie praktycznych zadań i ich opracowanie w arkuszu kalkulacyjnym	45	Wykonanie projektu zgodnie z oczekiwaniami prowadzącego	45	k_w_1, k_w_2