

1.	Nazwa kierunku	matematyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2022/2023 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Programy edukacyjne

Kod modułu: W4-MT-S1-20-PEdu

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PEdu_1	formułuje i zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na sterowanie obiektem na ekranie komputera	KN_I_U04 KN_I_W04 K_U26	3 4 4
PEdu_2	projektuje, tworzy, zapisuje i testuje oprogramowanie sterujące obiektem na ekranie komputera	K_U27	5
PEdu_3	potrafi wykorzystać poznane programy edukacyjne do wspomagania pracy własnej, a w szczególności pracy nauczyciela matematyki i informatyki	KN_U02 K_U38	3 3
PEdu_4	potrafi stworzyć własne projekty w poznanych programach edukacyjnych	K_K03 KN_I_U09 KN_I_U11	4 4 3
PEdu_5	posiada wiedzę dotyczącą zagadnień prawnych i etycznych związanych z informatyką	KN_I_W09	4

3. Opis modułu

Opis	Nauczanie i uczenie się matematyki i informatyki w wirtualnym środowisku TIK - Technologie informacyjno-komunikacyjne (LearningApps, Quizizz, Squla, Mathzoo i inne). Zapoznanie studentów z programami występującymi na lekcjach informatyki oraz matematyki: Geogebra, Scratch, Baltie, Logomocja. Myślenie komputacyjne w rozwiązywaniu problemów w zakresie matematyki.
Wymagania wstępne	Wstęp do informatyki

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
PEdu_w_1	Bieżąca ocena realizacji ćwiczeń i zadań laboratoryjnych	weryfikacja umiejętności i wiedzy na podstawie analizy rozwiązań zadań i odpowiedzi studenta	PEdu_1, PEdu_2, PEdu_3, PEdu_4, PEdu_5
PEdu_w_2	prace pisemne	weryfikacja umiejętności na podstawie stworzonych przez studenta własnych programów, projektów w poznanych programach edukacyjnych	PEdu_2, PEdu_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
PEdu_fs_1	laboratorium	laboratorium, w trakcie którego studenci wykonują z pomocą prowadzącego ćwiczenia kształtujące umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu	45	samodzielne doskonalenie umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu	30	PEdu_w_1, PEdu_w_2