

1. Field of study	Mathematics
2. Faculty	Faculty of Science and Technology
3. Academic year of entry	2019/2020 (winter term)
4. Level of qualifications/degree	first-cycle studies
5. Degree profile	general academic
6. Mode of study	full-time

Module: Educational Programs

Module code: 03-MO1S-19-PEdu

1. Number of the ECTS credits: 2

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
PEdu_1	formułuje i zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na sterowanie obiektem na ekranie komputera	K_U26 NI_U04 NI_W04	4 3 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_TIK02 KN_TIK05 KN_U05 K_U38	3 4 2 3
PEdu_4	potrafi stworzyć własne projekty w poznanych programach edukacyjnych	K_K03 NI_U09 NI_U11	4 4 3
PEdu_5	posiada wiedzę dotyczącą zagadnień prawnych i etycznych związanych z informatyką	NI_W08	4

3. Module description

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

Prerequisites	Wstęp do informatyki
----------------------	----------------------

4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
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. 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	
PEdu_fs_1	laboratory classes	laboratorium, w trakcie którego studenci wykonują z pomocą prowadzącego ćwiczenia kształujące umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu	45	samodzielne doskonalenie umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu	30	PEdu_w_1, PEdu_w_2