

1.	Nazwa kierunku	matematyka
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy), 2018/2019 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	niestacjonarna

Moduł kształcenia: Programy i gry edukacyjne

Kod modułu: 03-MO1N-12-PGE

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PGE ₁	potrafi wymienić poznane programy i gry edukacyjne i wskazać ich zastosowanie w pracy nauczyciela matematyki i informatyki	K_U38	1
PGE ₂	potrafi wykorzystać poznane programy edukacyjne do wspomagania pracy własnej, a w szczególności pracy nauczyciela matematyki i informatyki	KN_U08 K_U38	2 2
PGE ₃	potrafi sam stworzyć własne projekty w poznanych programach edukacyjnych	K_K03	4
PGE ₄	umie ułożyć i przeanalizować algorytm zgodny ze specyfikacją i zapisać go w poznanym programie	K_U26	3
PGE ₅	potrafi sam wyszukać nowe programy i gry edukacyjne, które wspomogą pracę własną, a w szczególności pracę nauczyciela matematyki i informatyki	K_K01 K_K02 K_K06	2 2 2

3. Opis modułu	
Opis	1. Przedstawienie oprogramowania wykorzystywanego na lekcjach z zajęć komputerowych w szkole podstawowej. 2. Przegląd oprogramowania edukacyjnego wspomagającego pracę nauczyciela innych przedmiotów: a. oprogramowanie wykorzystywane na lekcjach matematyki, b. przegląd zawartości płyt CD załączonych do podręczników z informatyki i możliwość wykorzystania w szkole, 3. Przegląd oprogramowania edukacyjnego dla uczniów:
Wymagania wstępne	brak

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
PGE _d _w_1	aktywność na zajęciach	weryfikacja znajomości treści wykładów oraz umiejętności zdobytych na wcześniejszych zajęciach na podstawie zadawanych pytań przez prowadzącego laboratorium na zajęciach.	PGE _d _1, PGE _d _2
PGE _d _w_2	prace pisemne	weryfikacja umiejętności na podstawie stworzonych przez studenta własnych programów (projektów) w poznanych programach edukacyjnych	PGE _d _1, PGE _d _2, PGE _d _3, PGE _d _4, PGE _d _5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
PGE _d _fs_2	laboratorium	Laboratorium, w trakcie którego studenci dokładnie zapoznają się z możliwościami programów omawianych na wykładzie, a także kształtowane są umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu	30	samodzielne rozwiązywanie zadań domowych	20	PGE _d _w_1, PGE _d _w_2