

1.	Nazwa kierunku	geofizyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy), 2020/2021 (semestr zimowy), 2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Komputerowa symulacja i analiza zjawisk fizycznych

Kod modułu: 2GF_003B

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2GF_003B_1	Student zna i docenia rolę grafiki komputerowej we współczesnej rzeczywistości.	2GF_W03	5
2GF_003B_2	Student potrafi wykorzystać wybrane narzędzia informatyczne na potrzeby przeprowadzania symulacji zjawisk fizycznych	2GF_U01	4
2GF_003B_3	Student wie jak wykorzystać języki programowania na potrzeby symulacji działania praw fizyki.	2GF_K01	4

3. Opis modułu	
Opis	Moduł składa się z cyklu wykładów obejmujących takie zagadnienia jak: modelowanie zjawisk fizycznych w pakietach grafiki 3D, wprowadzenie do zagadnień komputerowego modelowania i symulacji praw fizyki, zapoznanie z programami do modelowania, ograniczenia możliwości symulacji zjawisk fizycznych, analiza ograniczeń występujących podczas symulacji zjawisk fizycznych.
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw programowania komputerów, znajomość praw fizyki.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2GF_003B_w_1	Egzamin	Sprawdzenie wiedzy w oparciu o treść wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę przedmiotu.	2GF_003B_1, 2GF_003B_2, 2GF_003B_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	efektów uczenia się
2GF_003B_fs_1	wykład	wykład wybranych zagadnień z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30	Przyswojenie wiedzy z wykładu, lektura uzupełniająca	30	2GF_003B_w_1