

1.	Nazwa kierunku	geofizyka
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Komputerowa symulacja i analiza zjawisk fizycznych

Kod modułu: 04-GZ-S2-GF065J

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
GF_065J_1	Student zna i docenia rolę grafiki komputerowej we współczesnej rzeczywistości.	GF2_W05 GF2_W06 GF2_W17	5 5 5
GF_065J_2	Student potrafi wykorzystać wybrane narzędzia informatyczne na potrzeby przeprowadzania symulacji zjawisk fizycznych	GF2_U10 GF2_W08	4 4
GF_065J_3	Student wie jak wykorzystać języki programowania na potrzeby symulacji działania praw fizyki.	GF2_W12 GF2_W16	4 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 kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
GF_065J_w_1	test	Sprawdzenie wiedzy w oparciu o treść wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę przedmiotu.	GF_065J_1, GF_065J_2, GF_065J_3

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	
GF_065J_fs_1	wykład	wykład wybranych zagadnień podstawowych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30	lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem	30	GF_065J_w_1