

1.	Nazwa kierunku	ekonofizyka
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	stacjonarna

Moduł kształcenia: Fizyka ogólna cz.3

Kod modułu: 0305-1EF-17-03.3

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1EF_03_1	rozumie cywilizacyjne znaczenie fizyki i jej zastosowań	KEF_W01	4
1EF_03_2	posiada znajomość rachunku wektorowego, podstaw rachunku różniczkowego i całkowego	KEF_W02	3
1EF_03_3	zna podstawowe prawa i wzory z zakresu fizyki ogólnej	KEF_W03	5
1EF_03_4	zna i rozumie podstawowe pojęcia z wybranych działów fizyki klasycznej: mechaniki, optyki, elektryczności i magnetyzmu, termodynamiki i fizyki statystycznej oraz rozumie podstawowe pojęcia fizyki kwantowej	KEF_W04	5
1EF_03_5	potrafi rozwiązywać proste problemy fizyczne z zakresu fizyki ogólnej wykorzystując rachunek wektorowy, obliczanie pochodnych, obliczanie prostych całek, rozwiązywanie prostych równań różniczkowych, rozwinięcie funkcji w szereg	KEF_U01	5
1EF_03_6	potrafi opisać podstawowe zjawiska fizyczne w przyrodzie, formułować problemy oraz wykorzystać metodykę badań fizycznych (eksperymentalnych i teoretycznych) do ich rozwiązania	KEF_U02	4
1EF_03_7	umie wyjaśnić budowę i zasadę działania podstawowej aparatury naukowej	KEF_U03	4
1EF_03_8	Zna i rozumie zjawiska krytyczne w naukach przyrodniczych i ekonomicznych oraz wybrane metody ich opisu	KEF_U04	3

3. Opis modułu	
Opis	Wielkość fizyczna, jednostki, doświadczenie, pomiar, prawa fizyki klasycznej i kwantowej, zastosowanie praw i zjawisk fizycznych w technice i ekonomii Egzamin obowiązkowy po 1, 2 i 3 semestrze
Wymagania wstępne	Wiedza z podstaw fizyki i matematyki w zakresie liceum.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
1EF_03_w_1	egzamin pisemny lub ustny	Egzamin sprawdzający stopień opanowania materiału z fizyki ogólnej	1EF_03_1, 1EF_03_2, 1EF_03_3, 1EF_03_4, 1EF_03_5, 1EF_03_6
1EF_03_w_2	kolokwium	krótkie kolokwia sprawdzające na każdych zajęciach	1EF_03_6, 1EF_03_7, 1EF_03_8

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	
1EF_03_fs_1	wykład	wykłady połączone z pokazami doświadczeń ilustrujących omawiane zagadnienia	30	lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem oraz zbiorem zadań	45	1EF_03_w_1
1EF_03_fs_2	konwersatorium	rozwiązywanie zadań	30	zbiór zadań	45	1EF_03_w_2