

<b>1.</b>	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>ekonofizyka</b>
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy), 2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Fizyka ogólna cz.2

**Kod modułu:** 0305-1EF-17-03.2

**1. Liczba punktów ECTS:** 5

<b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
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

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	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
<b>Wymagania wstępne</b>	Wiedza z podstaw fizyki i matematyki w zakresie liceum.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
1EF_03_w_1	egzamin ustny lub pisemny	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	szczegóły podane na pierwszych zajęciach lub w sylabusie	1EF_03_6, 1EF_03_7, 1EF_03_8

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	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