

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

Moduł kształcenia: Fizyka B

Kod modułu: 0310-CH-S1-014

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
0310-CH-S1-014_1	Ma wiedzę z zakresu roli fizyki, jako przedmiotu integrującego nauki przyrodnicze	CH_W25	4
0310-CH-S1-014_2	Zna fundamentalne prawa i wzory z zakresu podstawowych dziedzin fizyki takich jak elektryczność i magnetyzm oraz optyka	CH_W26	5
0310-CH-S1-014_3	Rozumie związki między osiągnięciami fizyki a możliwością ich praktycznych zastosowań	CH_W27	4
0310-CH-S1-014_4	Potrafi opisać i interpretować podstawowe zjawiska fizyczne	CH_U41	4
0310-CH-S1-014_5	Stosuje metody matematyczne do rozwiązywania problemów z dziedziny chemii i fizyki	CH_U38	4
0310-CH-S1-014_6	Posługuje się jednostkami układu SI	CH_U40	5
0310-CH-S1-014_7	Jest świadom poziomu swojej wiedzy i rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	CH_K01	4
0310-CH-S1-014_8	Potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje zawarte w literaturze, w celu podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	CH_K07	5

3. Opis modułu	
Opis	Celem modułu Fizyka B jest przekazanie studentom podstawowej wiedzy z zakresu fizyki ogólnej. Student uczy się zastosowania fundamentalnych praw fizycznych do rozwiązywania problemów i zagadnień z zakresu podstawowych dziedzin fizyki takich jak elektryczność i magnetyzm oraz optyka. Potrafi

	wykonać, opisać i zinterpretować pomiary podstawowych wielkości fizycznych. Wykorzystywać metody statystycznej analizy błędów pomiarowych do opracowania danych eksperymentalnych. Posiada umiejętność samodzielnego pogłębiania wiedzy fizycznej.
Wymagania wstępne	Znajomość podstawowych praw fizyki, umiejętność rozwiązywania zadań i problemów z zakresu fizyki klasycznej.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
0310-CH-S1-014_w_1	kolokwium	Krótkie kolokwia na każdych zajęciach	0310-CH-S1-014_2, 0310-CH-S1-014_4, 0310-CH-S1-014_5, 0310-CH-S1-014_6
0310-CH-S1-014_w_2	egzamin	Egzamin sprawdzający stopień opanowania materiału z fizyki ogólnej.	0310-CH-S1-014_1, 0310-CH-S1-014_2, 0310-CH-S1-014_3, 0310-CH-S1-014_4, 0310-CH-S1-014_5, 0310-CH-S1-014_6, 0310-CH-S1-014_7, 0310-CH-S1-014_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	
0310-CH-S1-014_fs_1	wykład	Wykłady połączone z pokazami doświadczeń ilustrujących omawiane zagadnienia.	30	Lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem oraz zbiorem zadań.	20	0310-CH-S1-014_w_2
0310-CH-S1-014_fs_2	konwersatorium	Ćwiczenia rachunkowe z zakresu fizyki ogólnej.	15	Samodzielne rozwiązywanie zadań ze wskazanego zbioru zadań.	20	0310-CH-S1-014_w_1