

**PLANU STUDIÓW NA KIERUNKU STUDIÓW WYŻSZYCH:
FIZYKA, STUDIA I STOPNIA, PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI,
SPECJALNOŚĆ: FIZYKA Z INFORMATYKĄ (NAUCZYCIELSKA)**

I ROK STUDIÓW:**I semestr:**

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć*	O/K/F**	Forma zaliczenia***	Liczba godzin	Punkty ECTS
1.	Analiza matematyczna I MS	Wykł./ćw	O	Egzamin	45/30	6
2.	Teoretyczne podstawy informatyki	Wykł./ćw	O	Egzamin	30/30	6
3.	Podstawy fizyki: Mechanika MS	Wykł./ćw	O	Egzamin	30/30	5
4.	Podstawy fizyki: Budowa materii	Wykł./ćw	O	Egzamin	30/30	5
5.	Zajęcia wyrównawcze z fizyki	Ćwiczenia	O	Zaliczenie	30	2
6.	Zajęcia wyrównawcze z matematyki	Ćwiczenia	O	Zaliczenie	30	2
7.	Statystyczne metody opracowania pomiarów I	Wykł./ćw	O	Zaliczenie	6/6	1
8.	Algorytmy i struktury danych I	Wykł./ćw	O	Zaliczenie	30/30	4
9.	Wychowanie fizyczne	Zajęcia fiz.	K	Zaliczenie	30	1
SUMA					417	32

II semestr:

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć*	O/K/F**	Forma zaliczenia***	Liczba godzin	Punkty ECTS
1.	Analiza matematyczna II MS	Wykł./ćw	O	Egzamin	30/45	6
2.	Algebra z geometrią MS	Wykł./ćw	O	Egzamin	30/30	5
3.	Podstawy fizyki: Termodynamika MS	Wykł./ćw	O	Egzamin	30/30	5
4.	I Pracownia fizyczna MT (cz. 1)	Pracownia	O	Zaliczenie	60	4
5.	Elektroniczne przetwarzanie informacji	Wykł./ćw	K	Zaliczenie	15/30	3
6.	Filozofia	Wykł./ćw	K	Egzamin	30/30	4
7.	Emisja głosu	warsztat	K	Zal-ocena	30	2
8.	Wychowanie fizyczne	Zajęcia fiz.	K	Zaliczenie	30	1
SUMA					420	30

II ROK STUDIÓW:**III semestr:**

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć*	O/K/F**	Forma zaliczenia***	Liczba godzin	Punkty ECTS
1.	Podstawy fizyki: Elektromagnetyzm i optyka MS	Wykł./ćw	O	Egzamin	60/60	9
2.	Elektronika - wykład	Wykład	O	Egzamin	30	3
3.	I Pracownia fizyczna MT (cz.2)	Pracownia	O	Zaliczenie	60	4
4.	Mechanika klasyczna MS	Wykł./ćw	O	Egzamin	45/45	7
5.	Programowanie I (Język C)	Wykł./prac	O	Egzamin	30/30	6
6.	Psychologia	Wykł./konwersatorium	K	Zaliczenie	15/30	0
7.	Pedagogika	Konwersatorium	K	Zaliczenie	30	0
8.	Język angielski	Lektorat	K	Zaliczenie	30	1
SUMA					465	30

IV semestr,

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć*	O/K/F**	Forma zaliczenia***	Liczba godzin	Punkty ECTS
1.	Elektronika – pracownia	Pracownia	O	Zaliczenie	60	4
2.	Dydaktyka informatyki	Wykł./ćw.	O	Zaliczenie	15/30	3
3.	Metodyka nauczania fizyki	Wykł./ćw	O	Zaliczenie	30/30	5
4.	Programowanie II (Język C++)	Wykł./ćw	O	Egzamin	30/30	6
5.	Psychologia	Konwersatorium	K	Egzamin	30	6
6.	Pedagogika	Wykł./Kon	K	Egzamin	30/15	6
7.	Ochrona własności intelektualnej	Ćwiczenia	K	Zaliczenie	4	1
8.	Wykład humanistyczny	Wykład	K	Zaliczenie	30	2
9.	Język angielski	Lektorat	K	Zaliczenie	30	1
SUMA					364	34

III ROK STUDIÓW:

V semestr:

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć*	O/K/F**	Forma zaliczenia***	Liczba godzin	Punkty ECTS
1.	Elektrodynamika klasyczna MS	Wykł./ćw	O	Egzamin	45/45	7
2.	Techniki WWW	Wykł./ćw	K	Egzamin	30/30	6
3.	Metodyka nauczania fizyki	Ćwiczenia	O	Zaliczenie	30	2
4.	Język angielski	Lektorat	K	Zaliczenie	30	1
5.	Praktyki pedagogiczne	Praktyka	O	Zaliczenie	180	10
6.	Ćwiczenia w szkole	Praktyka	O	Zaliczenie	15	1
SUMA					405	27

VI semestr,

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć*	O/K/F**	Forma zaliczenia***	Liczba godzin	Punkty ECTS
1.	Podstawy Astrofizyki i Astronomii	Wykład	O	Egzamin	30	3
2.	Mechanika kwantowa MS (cz. 1)	Wykł./ćw	O	Egzamin	30/30	5
3.	Fizyka statystyczna MS	Wykł./ćw	O	Egzamin	30/30	5
4.	Grafika komputerowa	Wykł./ćw	K	Egzamin	30/30	6
5.	Pracownia multimedialna	Ćwiczenia	K	Zaliczenie	30	3
6.	Język angielski	Lektorat	K	Egzamin	30	2
7.	Egzamin dyplomowy	Inne	O	Egzamin	-	10
SUMA					270	34

* wykład/ćwiczenia/laboratoria/konwersatorium/seminarium/inne

** „O” – przedmiot obowiązkowy do zaliczenia danego semestru/roku studiów,

„K” – przedmiot kierunkowy do zaliczenia w okresie studiów,

„F” – przedmiot fakultatywny (do wyboru).

*** egzamin ustny/egzamin testowy/zaliczenie na ocenę/prezentacja rezultatów projektu