

**PLAN STUDIÓW NA KIERUNKU STUDIÓW WYŻSZYCH:
FIZYKA, SPECJALIZACJA FIZYKA TEORETYCZNA, STUDIA II STOPNIA
profil ogólnoakademicki**

ścieżka anglojęzyczna – wszystkie zajęcia odbywają się w języku angielskim

I ROK STUDIÓW:

I semestr:

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć dydaktycznych	O/F	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Teoria Pola I	w+ćw	O	Z,E	30w+30ćw	6
2.	Wykład specjalistyczny ¹ 1	w+ćw	F	Z,E	30w+30ćw	6
3.	Wykład specjalistyczny 2	w+ćw	F	Z,E	30w+30ćw	6
4.	Wykład fakultatywny ² 1	w	F	E	30w	3
5.	Wykład fakultatywny 2	w	F	E	30w	3
6.	Seminarium specjalistyczne	sem	O	Z	30sem	4
7.	Język angielski	ćw	O	Z	30ćw	2

Łączna liczba godzin: 300

Łączna liczba punktów ECTS: 30

- 1 Wszystkie wykłady specjalistyczne student wybiera z listy stanowiącej załącznik do tego programu. Student musi łącznie, w ciągu czterech semestrów studiów, zrealizować co najmniej 7 wykładów specjalistycznych.
- 2 Wykłady fakultatywne wybierane są z listy wykładów fakultatywnych w języku angielskim, oferowanych na WFAIS UJ lub, za zgodą kierownika studiów, na innym wydziale UJ. Zamiast dwu wykładów fakultatywnych, student może zrealizować jeden dodatkowy wykład specjalistyczny z listy stanowiącej załącznik do tego programu.

II semestr:

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć dydaktycznych	O/F	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Teoria Pola II	w+ćw	O	Z,E	30w+30ćw	6
2.	Wykład specjalistyczny 3	w+ćw	F	Z,E	30w+30ćw	6
3.	Wykład specjalistyczny 4	w+ćw	F	Z,E	30w+30ćw	6
4.	Wykład fakultatywny 3	w	F	E	30w	3
5.	Wykład fakultatywny 4	w	F	E	30w	3
6.	Seminarium specjalistyczne	sem	O	Z	30sem	4
7.	Język angielski, egzamin na poziomie co najmniej B2+	ćw	O	Z,E	30ćw	3
8.	Ochrona własności intelektualnej II	ćw	O	Z	4ćw	1

Łączna liczba godzin: 304**Łączna liczba punktów ECTS: 32**

II ROK STUDIÓW:**III semestr:**

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć dydaktycznych	O/F	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Wykład specjalistyczny 5	w+ćw	F	Z,E	30w+30ćw	6
2.	Wykład specjalistyczny 6	w+ćw	F	Z,E	30w+30ćw	6
3.	Wykład fakultatywny 5	w	F	E	30w	3
4.	Seminarium specjalistyczne	sem	O	Z	30sem	4
5.	Wykład humanistyczny	w	F	E	30w	2
6.	Pracownia magisterska	projekt	F	Z	120 ³	12

Łączna liczba godzin: 330

Łączna liczba punktów ECTS: 33

IV semestr:

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć dydaktycznych	O/F	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Wykład specjalistyczny 7	w+ćw	F	Z,E	30w+30ćw	6
2.	Wykład fakultatywny 6	w	F	E	30w	3
3.	Seminarium magisterskie	sem	O	Z	30sem	4
4.	Wykład humanistyczny	w	F	E	30w	3
5.	Pracownia magisterska	projekt	F	Z	120 ⁴	12
6.	Egzamin magisterski		O	E		–

Łączna liczba godzin: 270

Łączna liczba punktów ECTS: 28

3 Liczba godzin realizowana przez studenta podczas pracy nad projektem, niezwiązana bezpośrednio z liczbą godzin kontaktowych pracownika dydaktycznego.

4 Liczba godzin realizowana przez studenta podczas pracy nad projektem, niezwiązana bezpośrednio z liczbą godzin kontaktowych pracownika dydaktycznego. Zaliczenie wystawia się po złożeniu pozytywnie ocenionej pracy magisterskiej.

Załącznik – lista wykładów specjalistycznych

L.p.	Nazwa wykładu specjalistycznego	Semestr
1	Ogólna Teoria Względności	zimowy
2	Matematyka współczesna I	zimowy
3	Wprowadzenie do teorii materii skondensowanej	zimowy
4	Fizyka zimnych atomów	zimowy
5	Chromodynamika kwantowa	zimowy*
6	Fizyka statystyczna II	letni
7	Kosmologia teoretyczna	letni
8	Nierelatywistyczna mechanika kwantowa wielu ciał	letni
9	Matematyka współczesna II	letni
10	Oddziaływania elektroslabe i rozszerzenia Modelu Standardowego	letni*

* II rok studiów