

## Kierunek: fizyka<sup>1</sup>

Poziom studiów: drugiego stopnia

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Rok akademicki: 2024/2025

Okres zaliczeniowy: rok akademicki

Czas trwania studiów: 2 lata

## SEMESTR 1

### Specjalność: metody jądrowe fizyki ciała stałego

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Pracownia fizyczna II stopnia A	laboratorium	45	45	zaliczenie na ocenę na podstawie pisemnego raportu	5
2	Przedmiot do wyboru z listy <u>Fizyka statystyczna</u>  wariant I <b>lub</b> wariant II	wykład	30	60	egzamin ustny lub pisemny	6
		ćwiczenia	30			
3	Wariant A: Własność intelektualna i przedsiębiorczość Wariant B**: Własność intelektualna i przedsiębiorczość z projektem zespołowym	wykład		30	egzamin pisemny	2
		wykład projekt	30 60	90	projekt	5
4	Struktura i dynamika sieci fazy skondensowanej	wykład	30	60	egzamin pisemny	6
		ćwiczenia	30			
5	Przedmiot do wyboru z listy <u>Analiza numeryczna</u>			60	zgodnie z sylabusem	6
6	Wariant A: Przedmiot do wyboru z listy <u>Wybrane zagadnienia fizyki współczesnej</u>			30	egzamin pisemny/ egzamin ustny	3
				min 285	min.28	

<sup>1</sup> Na podstawie uchwały nr 414 Senatu Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 8 maja 2019 r. w sprawie programów studiów na Uniwersytecie Warszawskim (Monitor UW z 2019 r. poz. 128 z późn. zm.)

# WYDZIAŁ FIZYKI UW

## SEMESTR 2

### Specjalność: *metody jądrowe fizyki ciała stałego*

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)	Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Pracownia fizyczna II stopnia B	laboratorium	45	zaliczenie na ocenę na podstawie pisemnego raportu	5
2	III Pracownia metod jądrowych fizyki ciała stałego	laboratorium	120	zaliczenie na ocenę	12
3	Przedmiot do wyboru z listy <u>Wybrane zagadnienia fizyki współczesnej</u>		60	egzamin pisemny/ egzamin ustny	6
4	Seminarium specjalistyczne do wyboru	seminarium	30	zaliczenie na ocenę	2
5	Metody jądrowe Fizyki Ciała Stałego	wykład ćwiczenia	30 30	egzamin pisemny	6
6	Przedmiot ogólnouniwersytecki*		10	zgodnie z sylabusem	1
			325		32

## SEMESTR 3

### Specjalność: *metody jądrowe fizyki ciała stałego*

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)	Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Seminarium specjalistyczne do wyboru	seminarium	60	zaliczenie na ocenę	4
2	Praktyki zawodowe		80	zaliczenie na ocenę na podstawie pisemnego sprawozdania	4
3	Dyfrakcja promieniowania synchrotronowego, neutronów i elektronów	wykład	45	egzamin pisemny	4
4	Warsztaty analizy danych dyfrakcyjnych	laboratorium	120	zaliczenie na ocenę	12
5	Pracownia specjalistyczna I, Metody jądrowe fizyki ciała stałego		100	zaliczenie na ocenę	9
			405		33

SEMESTR 4						
Specjalność: <i>metody jądrowe fizyki ciała stałego</i>						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Pracownia specjalistyczna II w tym praca magisterska			240	zaliczenie	19
2	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e)*			60	zgodnie z sylabusem	5
3	Proseminarium magisterskie B2+	seminarium		30	zaliczenie na ocenę	3
4	Wariant A: Zespołowy projekt studencki**	projekt		75	zaliczenie na ocenę	5
				min. 330		min. 27

		Ilość	Liczba godzin (ogółem)		Liczba punktów ECTS
			min. 1345		120

## Uwagi

### Uwagi

\* Wymagane jest zaliczenie 5 ECTS z przedmiotów z dziedzin nauk humanistycznych lub społecznych w ramach programu studiów

\*\* W wariantcie A Zespołowy projekt studencki można zaliczyć w ramach dedykowanego przedmiotu lub w ramach innych przedmiotów w programie studiów, jeżeli organizacja zajęć przedmiotu przewiduje działanie w zespole. W wariantcie B odpowiednie efekty uczenia się są zapewniane realizacją przedmiotu Własność intelektualna i przedsiębiorczość z projektem zespołowym.