

Kierunek: fizyka¹

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: *fizyka materii skondensowanej i nanostruktur półprzewodnikowych*

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Pracownia fizyczna II stopnia A	laboratorium		45	zaliczenie na ocenę na podstawie pisemnego raportu	5
2	Przedmiot do wyboru z listy <u>Fizyka statystyczna</u> wariant I	wykład ćwiczenia	30 30	60	egzamin ustny/pisemny	6
	lub wariant II	wykład ćwiczenia	45 45	90	egzamin ustny/pisemny	7
3	Wariant A: Własność intelektualna i przedsiębiorczość	wykład		30	egzamin	2
	Wariant B**: Własność intelektualna i przedsiębiorczość z projektem zespołowym	wykład projekt	30 60	90	projekt	5
4	Współczesne metody doświadczalne fizyki materii skondensowanej i optyki	wykład	30	60	egzamin pisemny	6
		ćwiczenia	30			
5	Narzędzia obliczeniowe w analizie danych	warsztaty		60	zaliczenie na ocenę	6
6	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e)*			30	egzamin pisemny/zaliczenie na ocenę	2
				min. 285	min.27	

¹ 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.)

SEMESTR 2

Specjalność: *fizyka materii skondensowanej i nanostruktur półprzewodnikowych*

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)	Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS	
1	Przedmioty specjalistyczne do wyboru Wariant A Wariant B		120 90	egzamin pisemny/ zaliczenie na ocenę	12 9	
2	III Pracownia półprzewodnikowa	laboratorium	120	zaliczenie na ocenę	12	
3	Fizyka materii skondensowanej i struktur półprzewodnikowych	wykład ćwiczenia	30 30	60	egzamin pisemny	6
4	Proseminarium fizyki półprzewodników	seminarium	30	zaliczenie na ocenę	3	
			min. 300		min.30	

SEMESTR 3

Specjalność: *fizyka materii skondensowanej i nanostruktur półprzewodnikowych*

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)	Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Seminarium fizyki ciała stałego	seminarium	30	zaliczenie na ocenę	2
2	Seminarium fizyki półprzewodników	seminarium	30	zaliczenie na ocenę	2
3	Praktyki zawodowe		80	zaliczenie na ocenę na podstawie pisemnego sprawozdania	4
4	Proseminarium magisterskie	seminarium	30	zaliczenie na ocenę	2
5	Pracownia specjalistyczna I	laboratorium	140	zaliczenie na ocenę	14
6	Optyczne własności półprzewodników	wykład	30	egzamin pisemny	3
7	Przedmioty specjalistyczne do wyboru		30	egzamin pisemny/ zaliczenie na ocenę	3
			370		30

SEMESTR 4						
Specjalność: <i>fizyka materii skondensowanej i nanostruktur półprzewodnikowych</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	Proseminarium magisterskie B2+	seminarium		30	zaliczenie na ocenę	3
3	Seminarium fizyki ciała stałego	seminarium		30	zaliczenie na ocenę	2
4	Seminarium fizyki półprzewodników	seminarium		30	zaliczenie na ocenę	2
5	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e)*			40	zgodnie z sylabusem	4
6	Wariant A: Zespołowy projekt studencki**			75	zaliczenie na ocenę	5
				370		30

			Liczba godzin (ogółem)		Liczba punktów ECTS
			1355		120

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.