

Kierunek: <i>fizyka</i> ¹						
Poziom studiów: <i>drugiego stopnia</i>						
Profil studiów: <i>ogólnoakademicki</i>						
Forma studiów: <i>stacjonarne</i>						
Rok akademicki: 2024/2025						
Okres zaliczeniowy: <i>rok akademicki</i>						
Czas trwania studiów: <i>2 lata</i>						
SEMESTR 1						
Specjalność: <i>fizyka jądrowa i cząstek elementarnych</i>						
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	wykład ćwiczenia	30 30	60	egzamin ustny lub pisemny	6
	lub wariant II [#]	wykład ćwiczenia	45 45	90		7
3	Wariant A ^{**} : Własność intelektualna i przedsiębiorczość	wykład		30	egzamin pisemny	2
	Wariant B ^{**} : Własność intelektualna i przedsiębiorczość z projektem zespołowym	wykład projekt	30 75	105	projekt	5
4	Przedmiot do wyboru z listy <u>Zaawansowana mechanika kwantowa</u>	wykład	30	60	egzamin pisemny	6
		ćwiczenia	30			
5	Analiza statystyczna wyników doświadczenia	wykład		45	egzamin pisemny	4
6	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) [*]			60	zgodnie z sylabusem	5
				min. 300		min. 28

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: <i>fizyka jądrowa i cząstek elementarnych</i>						
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	Proseminarium fizyki jądra atomowego i cząstek elementarnych	seminarium	30	zaliczenie na ocenę	3	
3	Przedmioty specjalistyczne do wyboru [#]		210	zgodnie z sylabusem	21	
4	Wariant A: przedmiot specjalistyczny do wyboru	wykład	30	egzamin pisemny / zaliczenie na ocenę	3	
			min. 285		min. 28	

SEMESTR 3						
Specjalność: <i>fizyka jądrowa i cząstek elementarnych</i>						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)	Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS	
1	Seminarium specjalistyczne do wyboru	seminarium	30	zaliczenie na ocenę	2	
2	Pracownia specjalistyczna I, Fizyka cząstek elementarnych lub Pracownia specjalistyczna I, Fizyka jądrowa	laboratorium laboratorium	230 230	zaliczenie na ocenę	23	
3	Proseminarium fizyki jądra atomowego i cząstek elementarnych B2+	seminarium	30	zaliczenie na ocenę	3	
			290		28	

SEMESTR 4					
Specjalność: <i>fizyka jądrowa i cząstek elementarnych</i>					
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)	Forma zaliczenia	Liczba punktów w ECTS
1	Seminarium specjalistyczne do wyboru	seminarium	30	zaliczenie na ocenę	2
2	Praktyki zawodowe		80	zaliczenie na ocenę na podstawie pisemnego sprawozdania	4
3	Przedmioty specjalistyczne do wyboru	wykład	60	egzamin pisemny	6
4	Pracownia specjalistyczna II w tym praca magisterska		240	zaliczenie	19
5	Przedmioty ogólnouniwersyteckie		15	egzamin pisemny/ zaliczenie na ocenę	1
6	Wariant A: Zespołowy projekt studencki**	projekt	75	zaliczenie na ocenę	5
			min. 425		min. 32

	Ilość	Liczba godzin (ogółem)	Liczba punktów ECTS
		min. 1300	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 programu 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.

W przypadku realizowania wariantu II za zgodą opiekuna specjalności można realizować przedmioty specjalistyczne w wymiarze 20 ECTS