

WYDZIAŁ FIZYKI UW

Kierunek: *fizyka*¹

Poziom studiów: *drugiego stopnia*

Profil studiów: *ogólnoakademicki*

Forma studiów: *stacjonarne*

Rok akademicki: *2024/2025*

Okres zaliczeniowy: *rok akademicki*

Czas trwania studiów: *2 lata*

Specjalność: *nauczanie i popularyzacja fizyki*

SEMESTR 1

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	<u>Wariant 1:</u> Przedmiot do wyboru z listy Fizyka statystyczna	wykład ćwiczenia	30 30	60	egzamin ustny/pisemny	6
	<u>Wariant 2:</u> Przedmiot do wyboru z listy Fizyka statystyczna	wykład ćwiczenia	45 45			
	lub Elektrodynamika klasyczna	wykład ćwiczenia	45 45			
	lub Electrodynamics	wykład ćwiczenia	45 45			
3	Własność intelektualna i przedsiębiorczość	wykład		30	egzamin pisemny	2
4	Przedmiot do wyboru z listy <u>Analiza numeryczna</u>			60	egzamin pisemny lub zaliczenie na ocenę	6
5	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) ² <u>Wariant 1</u> <u>Wariant 2</u>			30	zgodnie z sylabusem	2
				15		
6	Pedagogika dla nauczycieli	wykład		30	egzamin pisemny lub ustny	1
7	Psychologia dla nauczycieli	wykład		30	egzamin pisemny lub ustny	1
8	Podstawy dydaktyki	ćwiczenia		30	zaliczenie na ocenę	2
9	Pracownia dydaktyki fizyki I	laboratorium		30	zaliczenie na ocenę	2
10	Dydaktyka fizyki I	warsztaty		30	zaliczenie na ocenę	2
				min. 375		min.29

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.)

WYDZIAŁ FIZYKI UW

Specjalność: *nauczanie i popularyzacja fizyki*

SEMESTR 2

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	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) ²		45	zgodnie z sylabusem	5
3	Pedagogika	ćwiczenia	30	zaliczenie na ocenę	1,5
4	Psychologia	ćwiczenia	30	zaliczenie na ocenę	1,5
5	Emisja głosu i technika mowy	warsztaty	30	zaliczenie na ocenę	1
6	Praktyki psychologiczno-pedagogiczne	praktyki	30	zaliczenie na ocenę na podstawie pisemnego sprawozdania	1
7	Pedagogika – warsztaty zintegrowane	warsztaty	30	zaliczenie na ocenę	2
8	Psychologia – warsztaty zintegrowane	warsztaty	30	zaliczenie na ocenę	2
9	Praktyki dydaktyczne – fizyka I	praktyki	60	zaliczenie na ocenę na podstawie pisemnego sprawozdania	2
10	Praktyki dydaktyczne – matematyka I	praktyki	60	zaliczenie na ocenę na podstawie pisemnego sprawozdania	2
11	Dydaktyka fizyki II	warsztaty	30	zaliczenie na ocenę	2
12	Przedmiot z dydaktyki matematyki ³	wykład ćwiczenia	30 30	egzamin lub zaliczenie na ocenę	6
			480		31

Specjalność: *nauczanie i popularyzacja fizyki*

SEMESTR 3

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Przedmiot do wyboru z listy <u>Wybrane zagadnienia fizyki współczesnej</u>			30	egzamin ustny/pisemny	3
2	<u>Wariant A:</u> Wstęp do fizyki subatomowej	wykład ćwiczenia	30 30	60	egzamin pisemny lub zaliczenie na ocenę	6
	<u>Wariant B:</u> Wstęp do optyki i fizyki skondensowanej	wykład ćwiczenia	30 30	60		6
3	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) ²			75	zgodnie z sylabusem	7
4	Pracownia dydaktyki fizyki II	laboratorium		30	zaliczenie na ocenę	3
5	Dydaktyka fizyki III	warsztaty		30	zaliczenie na ocenę	2
6	Praktyki dydaktyczne – fizyka II	praktyki		60	zaliczenie na ocenę na podstawie pisemnego sprawozdania	2
7	Praktyki dydaktyczne – matematyka II	praktyki		30	zaliczenie na ocenę na podstawie pisemnego sprawozdania	1
8	Przedmiot z dydaktyki matematyki ³	wykład ćwiczenia	30 30	60	egzamin lub zaliczenie na ocenę	6
				375		30

² Wymagane jest zaliczenie 5 ECTS z przedmiotów z dziedzin nauk humanistycznych lub społecznych w ramach programu studiów. W przypadku sp. nauczycielskiej w puli tej znajdują się zajęcia z pedagogiki i psychologii przewidziane w programie.

³ Można zaliczyć przedmiot: „Metodyka nauczania algebry” lub „Metodyka nauczania geometrii” w semestrze zimowym lub „Dydaktyka matematyki” lub „Metodyka nauczania rachunku prawdopodobieństwa” w semestrze letnim; przedmioty są prowadzone przez Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki.

Specjalność: *nauczanie i popularyzacja fizyki*

SEMESTR 4

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	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) ²		30	zgodnie z sylabusem	3
4	Wariant A: Zespołowy projekt studencki ⁴	projekt	75	zaliczenie na ocenę	5
			375		30

	Ilość	Liczba godzin (ogółem)	Liczba punktów ECTS
		min. 1605	120

⁴ 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.