

Kierunek: fizyka¹

Poziom studiów: *drugiego stopnia*

Profil studiów: *ogólnoakademicki*

Forma studiów: *stacjonarne*

Rok akademicki: 2022/2023

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 A1	laboratorium		45	zaliczenie na ocenę	5
	lub Pracownia fizyczna II stopnia A2 (<i>zalecana</i>)	laboratorium		45	zaliczenie na ocenę	5
2	<u>Wariant 1:</u> Przedmiot do wyboru z listy Fizyka statystyczna	wykład ćwiczenia	30 30	60	egzamin	6
	<u>Wariant 2:</u> Przedmiot do wyboru z listy Fizyka statystyczna	wykład ćwiczenia	45 45	90		
	lub Elektrodynamika klasyczna	wykład ćwiczenia	45 45	90		
	lub Electrodynamics	wykład ćwiczenia	45 45	90		
3	Własność intelektualna i przedsiębiorczość	wykład		30	egzamin	2
4	Przedmiot do wyboru z listy <u>Analiza numeryczna</u>			60	zgodnie z sylabusem	6
5	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) ² <u>Wariant 1</u> <u>Wariant 2</u>			30	zgodnie z sylabusem	3
				15		2
6	Pedagogika	ćwiczenia		30		1,5
7	Psychologia dla nauczycieli	wykład		30	egzamin	1
8	Podstawy dydaktyki	ćwiczenia		30	zaliczenie na ocenę	2

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.)

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

WYDZIAŁ FIZYKI UW

9	Pracownia dydaktyki fizyki I	laboratorium		30	zaliczenie na ocenę	2
10	Dydaktyka fizyki I	warsztaty		30	zaliczenie na ocenę	2
				390		29,5

SEMESTR 2						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć		Liczba godzin (ogółem)	Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Pracownia fizyczna II stopnia B1	laboratorium		45	zaliczenie na ocenę	5
	lub Pracownia fizyczna II stopnia B2 (<i>zalecana</i>)	laboratorium		45		
2	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) ³			45	zgodnie z sylabusem	5
3	Pedagogika dla nauczycieli	wykład		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	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	2
10	Praktyki dydaktyczne – matematyka I	praktyki		60	zaliczenie na ocenę	2
11	Dydaktyka fizyki III	warsztaty		30	zaliczenie na ocenę	2
12	Przedmiot z dydaktyki matematyki ⁴	wykład	30	60	egzamin lub zaliczenie na ocenę	6
		ćwiczenia	30			
				315		30,5

³ 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.

⁴ 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.

SEMESTR 3						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Przedmiot do wyboru z listy Wybrane zagadnienia fizyki współczesnej			30	egzamin	3
2	Wariant A: Wstęp do fizyki subatomowej	wykład ćwiczenia	30 30	60	egzamin	6
	Wariant B: Wstęp do optyki i fizyki skondensowanej	wykład ćwiczenia	30 30	60	egzamin	6
3	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) ⁵			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	2
7	Praktyki dydaktyczne – matematyka II	praktyki		30	zaliczenie na ocenę	1
8	Przedmiot z dydaktyki matematyki ⁶	wykład ćwiczenia	30 30	60	egzamin lub zaliczenie na ocenę	6
				375		30

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) ⁷			30	zgodnie z sylabusem	3

⁵ 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.

⁶ 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.

⁷ 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.

WYDZIAŁ FIZYKI UW

4	Wariant A: Zespołowy projekt studencki ⁸	projekt		75	zaliczenie na ocenę	5
				375		30

		Ilość	Liczba godzin (ogółem)		Liczba punktów ECTS
			1550		120
	Przedmioty ogólnouniwersyteckie ⁹		165		17
	Zespołowy projekt studencki	1	75		5
	Praktyki zawodowe	5	240		8

⁸ 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.

⁹ Wymagane jest zaliczenie 5 ECTS z przedmiotów z dziedzin nauk humanistycznych lub społecznych w ramach programu studiów