

## Plan studiów<sup>1</sup>

### Kierunek: *nauczanie fizyki*

Poziom studiów: *pierwszego stopnia*

Profil studiów: *ogólnoakademicki*

Forma studiów: *stacjonarne*

Rok akademicki: *2023/2024*

Okres zaliczeniowy: *rok akademicki*

Czas trwania studiów: *3 lata*

## SEMESTR 1

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)	Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS		
1	Matematyka I lub Analiza I oraz Algebra z geometrią I	wykład	60	180	egzamin	14	
		ćwiczenia	90				
		ćwiczenia wykładowe	30				
			wykład	60	120	egzamin	9
			ćwiczenia	60			
			wykład	30	60	egzamin	5
			ćwiczenia	30			
2	Fizyka I (mechanika)	wykład	45	120	egzamin	9	
		ćwiczenia	60				
		ćwiczenia wykładowe	15				
3	Technologie informacyjne i komunikacyjne	wykład	15	45	egzamin	2	
		ćwiczenia	30				
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	wykład		4	zaliczenie	0,5	
5	Podstawy ochrony własności intelektualnej	wykład		4	zaliczenie	0,5	
8	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e)/lektoraty			30	egzamin lub zaliczenie na ocenę	3	
				383		29	

<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.)

SEMESTR 2						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Matematyka II lub	wykład	90	180	egzamin	14
		ćwiczenia	90			
	Analiza II oraz Algebra z geometrią II	wykład	60	120	egzamin	9
		ćwiczenia	60			
		wykład	30	60	egzamin	5
		ćwiczenia	30			
2	Fizyka II (elektryczność i magnetyzm)	wykład	45	120	egzamin	9
		ćwiczenia	60			
		ćwiczenia wykładowe	15			
3	Programowanie	wykład	15	45	egzamin	3
		ćwiczenia	30			
4	Analiza niepewności pomiarowych	wykład		20	egzamin	2
5	Pracownia wstępna	laboratorium		40	zaliczenie na ocenę	3
6	Wychowanie fizyczne			30	zaliczenie	0
				435		31

SEMESTR 3						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Matematyka III lub	wykład	60	120	egzamin	9
		ćwiczenia	60			
	Analiza III	wykład	60	120	egzamin	9
		ćwiczenia	60			
2	Fizyka III (drgania i fale)	wykład	45	90	egzamin	7
		ćwiczenia	45			
3	Mechanika klasyczna	wykład	45	90	egzamin	6
		ćwiczenia	45			
4	Pracownia technik pomiarowych	laboratorium		45	zaliczenie na ocenę	4
5	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) /lektorat(y)			40	egzamin lub zaliczenie na ocenę	4
				385		30

# WYDZIAŁ FIZYKI UW

SEMESTR 4						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Pedagogika dla nauczycieli	wykład		30	egzamin	1
2	Psychologia dla nauczycieli	wykład		30	egzamin	1
3	Emisja głosu i technika mowy	warsztaty		30	zaliczenie na ocenę	1
4	Mechanika kwantowa lub Quantum Mechanics	wykład	60	120	egzamin	8
		ćwiczenia	60			
		wykład	60	120	egzamin	8
		ćwiczenia	60			
5	Termodynamika z elementami fizyki statystycznej	wykład	45	90	egzamin	6
		ćwiczenia	45			
6	Astronomia	wykład		30	egzamin	2
7	Pracownia fizyczna i elektroniczna	wykład	15	60	zaliczenie na ocenę	5
		laboratorium	45			
8	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) /lektorat(y)			60	egzamin lub zaliczenie na ocenę	6
9	Wychowanie fizyczne			30	zaliczenie	0
				480		30

SEMESTR 5						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Pedagogika	ćwiczenia		30	zaliczenie na ocenę	1,5
2	Psychologia	ćwiczenia		30	zaliczenie na ocenę	1,5
3	Podstawy dydaktyki	ćwiczenia		30	zaliczenie na ocenę	2
4	Wstęp do fizyki subatomowej lub Wstęp do optyki i fizyki materii skondensowanej	wykład	30	60	egzamin	5
		ćwiczenia	30			
		wykład	30	60	egzamin	5
		ćwiczenia	30			
5	Elektrodynamika lub Electrodynamics	wykład	45	90	egzamin	6
		ćwiczenia	45			
		wykład	45	90	egzamin	6
		ćwiczenia	45			

# WYDZIAŁ FIZYKI UW

6	Przedmiot z dydaktyki matematyki <sup>2</sup>	wykład	30	60	egzamin	6
		ćwiczenia	30			
7	Pracownia dydaktyki fizyki I	laboratorium		30	zaliczenie na ocenę	2
8	Dydaktyka fizyki I	warsztaty		30	zaliczenie na ocenę	2
9	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) /lektorat(y)			40	egzamin lub zaliczenie na ocenę	4
				400		30

SEMESTR 6						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)	Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS	
1	Praktyki psychologiczno-pedagogiczne	praktyka	30	zaliczenie na ocenę	1	
2	Pedagogika – warsztaty zintegrowane	warsztaty	30	zaliczenie na ocenę	2	
3	Psychologia – warsztaty zintegrowane	warsztaty	30	zaliczenie na ocenę	2	
4	Praktyki dydaktyczne – fizyka I	praktyka	60	zaliczenie na ocenę	2	
5	Praktyki dydaktyczne – matematyka I	praktyka	60	zaliczenie na ocenę	2	
6	Pracownia i praca licencjacka, nauczanie fizyki	pracownia licencjacka	75	zaliczenie	8	
7	Dydaktyka fizyki II	warsztaty	30	zaliczenie na ocenę	2	
8	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) /lektorat(y)		50	egzamin lub zaliczenie na ocenę	5	
9	Egzamin certyfikacyjny z języka angielskiego (B2)			egzamin	2	
10	Wychowanie fizyczne		30	zaliczenie	0	
11	Zespołowe projekty studenckie 1 <sup>5</sup>	projekt	30	zaliczenie na ocenę	4	
				425		30

<sup>2</sup> 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.

		Ilość	Liczba godzin (ogółem)		Liczba punktów ECTS
			2508		180
	Przedmioty ogólnouniwersyteckie <sup>3</sup>		220		22
	Wychowanie fizyczne	3	90		0
	Egzamin certyfikacyjny z języka angielskiego (B2)	1			2
	Praktyki zawodowe	3	150		5
	Zespołowe projekty studenckie <sup>1</sup> <sup>4</sup>	1	30		4

---

<sup>3</sup> W ramach przedmiotów ogólnouniwersyteckich wymagane jest 9 ECTS z przedmiotów z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych w czasie całych studiów.

<sup>4</sup> Zespołowy projekt studencki można zaliczyć jako odrębny przedmiot do wyboru lub w ramach innych przedmiotów lub w ramach zespołowej pracy dyplomowej