

## Kierunek: *fizyka*<sup>1</sup>

Poziom studiów: *drugiego stopnia*

Profil studiów: *ogólnoakademicki*

Forma studiów: *stacjonarne*

Rok akademicki: 2022/2023

Okres zaliczeniowy: *rok akademicki*

Czas trwania studiów: *2 lata*

## SEMESTR 1

### Specjalność: *fotonika*

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
	<b>lub</b> Pracownia fizyczna II stopnia A2	laboratorium		45	zaliczenie na ocenę	5
2	Przedmiot do wyboru z listy <u>Fizyka statystyczna</u>  wariant I <b>lub</b> wariant II <sup>2</sup>	wykład ćwiczenia	30 30	60	egzamin	6
		wykład ćwiczenia	45 45	90	egzamin	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	Wariant A: Przedmiot do wyboru z listy Wybrane zagadnienia fizyki współczesnej			30	egzamin	3
5	Przedmioty do wyboru z listy Wybrane zagadnienia fizyki współczesnej			90	zgodnie z sylabusem	9
6	Przedmiot do wyboru z listy Analiza numeryczna			60	zgodnie z sylabusem	6
				<b>315</b>		<b>31</b>

<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.)

<sup>2</sup> W przypadku realizowania wariantu II za zgodą opiekuna specjalności można realizować przedmioty z listy Analiza Numeryczna w wymiarze 5 ECTS albo przedmioty z listy Wybrane zagadnienia fizyki współczesnej za 8 ECTS

SEMESTR 2						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Seminarium fotoniki	seminarium		30	zaliczenie na ocenę	2
2	III Pracownia fotoniki	laboratorium		120	zaliczenie na ocenę	12
3	Metody obliczeniowe mikrooptyki i fotoniki	wykład ćwiczenia	30 45	75	egzamin	8
4	Plazmonika	wykład		30	egzamin	3
5	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) <sup>3</sup>			60	zgodnie z sylabusem	4
				<b>315</b>		<b>29</b>

SEMESTR 3						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Przedmioty do wyboru z listy Wybrane zagadnienia fizyki współczesnej			100	zgodnie z sylabusem	10
2	Praktyki zawodowe			80	zaliczenie	4
3	Seminarium fotoniki			30	zaliczenie na ocenę	2
4	Fotonika	wykład ćwiczenia	30 45	75	egzamin	6
5	Pracownia specjalistyczna I	laboratorium		100	zaliczenie na ocenę	10
				<b>370</b>		<b>32</b>

<sup>3</sup> Wymagane jest zaliczenie 5 ECTS z przedmiotów z dziedzin nauk humanistycznych lub społecznych w ramach programu studiów

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 fotoniki B2+	seminarium	30	zaliczenie na ocenę	3	
3	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e)		30	zgodnie z sylabusem	2	
4	Przedmioty do wyboru z listy Wybrane zagadnienia fizyki współczesnej		40	zgodnie z sylabusem	4	
5	Wariant A: Zespołowy projekt studencki		75	projekt	5	
			<b>415</b>		<b>28</b>	

	Ilość	Liczba godzin (ogółem)	Liczba punktów ECTS
		1430	120
Przedmioty ogólnouniwersyteckie <sup>4</sup>		90	6
Zespołowy projekt studencki	1	75	5
Praktyki zawodowe	1	80	4

<sup>4</sup> Wymagane jest zaliczenie 5 ECTS z przedmiotów z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych w czasie całych studiów.