

## Plan studiów<sup>1</sup>

**Kierunek: europejskie studia optyki okularowej i optometrii**

Poziom studiów: *pierwszego stopnia*

Profil studiów: *praktyczny*

Forma studiów: *stacjonarne*

Rok akademicki: *2021/2022*

Okres zaliczeniowy: *rok akademicki*

Czas trwania studiów: *4 lata*

## SEMESTR 1

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Fizyka z matematyką I <sup>2</sup>	wykład	60	135	egzamin	11
		ćwiczenia	75			
2	Optyka geometryczna i instrumentalna	wykład	30	75	egzamin	6,5
		ćwiczenia	45			
3	Laboratorium optyki geometrycznej i instrumentalnej	laboratorium		60	zaliczenie na ocenę	5,5
4	Biologia komórki i histologia	wykład		45	egzamin	4
5	Lektorat	ćwiczenia		60	zaliczenie na ocenę	2
6	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	wykład		4	zaliczenie	0,5
7	Podstawy ochrony własności intelektualnej	wykład		4	zaliczenie	0,5
8	Wychowanie fizyczne			30	zaliczenie	0
				<b>413</b>		<b>30</b>

## SEMESTR 2

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Fizyka z matematyką II <sup>3</sup>	wykład	60	150	egzamin	12
		ćwiczenia	90			
2	Chemia z elementami biochemii	wykład		30	egzamin	2,5
3	Podstawy anatomii i fizjologii człowieka	wykład		30	egzamin	2,5

<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> Alternatywnie: Rachunek różniczkowy i całkowy (180 h) oraz Wstęp do fizyki I (30 h)

<sup>3</sup> Alternatywnie: Fizyka II (elektryczność i magnetyzm) (120 h)

# WYDZIAŁ FIZYKI UW

4	Praktikum z chemii ogólnej	wykład		15	zaliczenie na ocenę	1
5	Optyka widzenia	wykład	15	30	egzamin	4
		ćwiczenia	15			
6	Laboratorium optyki widzenia	laboratorium		60	zaliczenie na ocenę	6
7	Technologie informacyjne i komunikacyjne <sup>4</sup>	wykład		30	zaliczenie na ocenę	2
				345		30

## SEMESTR 3

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Matematyka dla optyków okularowych III	wykład	15	45	egzamin	4
		ćwiczenia	30			
2	Optometria I	wykład		30	egzamin	3
3	Pracownia optometryczna I	laboratorium		60	zaliczenie na ocenę	5
4	Anatomia i neurofizjologia układu wzrokowego	wykład		45	egzamin	4
5	Pracownia fizyczna dla optyków okularowych	laboratorium		30	zaliczenie na ocenę	3,5
6	Psychologia kontaktów z pacjentem i pierwsza pomoc	wykład		30	egzamin	2
7	Wstęp do widzenia obuocznego	wykład		60	egzamin	4
8	Przyrządy optometryczne	wykład		30	egzamin	2,5
9	Podstawy prezentacji naukowej	wykład		30	zaliczenie na ocenę	2
10	Wychowanie fizyczne			30	zaliczenie	0
				390		30

## SEMESTR 4

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Środowisko wzrokowe	wykład		15	egzamin	2
2	Pracownia optometryczna II	laboratorium		60	zaliczenie na ocenę	5
3	Wybrane zagadnienia nauk o widzeniu	proseminarium		30	zaliczenie na ocenę	1,5
4	Mikrobiologia i elementy parazytologii	wykład		30	egzamin	3

<sup>4</sup> Alternatywnie: Technologie informacyjne i komunikacyjne (dla fizyków) (30 h)

# WYDZIAŁ FIZYKI UW

5	Praktikum mikrobiologii ogólnej i genetyki bakterii	laboratorium		15	zaliczenie na ocenę	1
6	Podstawy patologii układu wzrokowego	wykład		60	egzamin	5
7	Usługi sieciowe i bazy danych w ochronie zdrowia z elementami telemedycyny	warsztaty		15	egzamin	2
8	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e)			45	egzamin lub zaliczenie na ocenę	4
9	Wakacyjna praktyka optometryczna	praktyka		135	zaliczenie	4,5
10	Lektorat	ćwiczenia		60	zaliczenie na ocenę	2
				465		30

## SEMESTR 5

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Optyka okularowa I	wykład	21	45	egzamin	4,5
		ćwiczenia	24			
2	Pracownia optyki okularowej I	laboratorium		60	zaliczenie na ocenę	5
3	Statystyka dla przyrodników	wykład	30	60	zaliczenie na ocenę	4
		ćwiczenia	30			
4	Fizyka procesów transportu w układach biologicznych	wykład		30	egzamin	3
5	Wstęp do optyki fizycznej i informacyjnej	wykład	30	45	zaliczenie na ocenę	4
		proseminarium	15			
6	Percepcja wzrokowa	wykład		30	egzamin	3
7	Lektorat	ćwiczenia		60	zaliczenie na ocenę	2
8	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e)			45	egzamin lub zaliczenie na ocenę	3,5
9	Wychowanie fizyczne			30	zaliczenie	0
				405		29

## SEMESTR 6

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Optyka okularowa II	wykład	21	45	egzamin	4,5
		ćwiczenia	24			
2	Pracownia optyki okularowej II	laboratorium		60	zaliczenie na ocenę	4,5
3	Podstawy kontaktologii	wykład		30	egzamin	3
4	Pracownia kontaktologii	laboratorium		45	zaliczenie na ocenę	4,5
5	Optometria II	wykład		15	egzamin	2
6	Sygnaly bioelektryczne	wykład		15	egzamin	2
7	English in eye health care I	ćwiczenia		60	zaliczenie na ocenę	2
8	Lektorat	ćwiczenia		60	zaliczenie na ocenę	2
9	Egzamin certyfikacyjny z języka angielskiego (B2)				egzamin	2
10	Wakacyjna praktyka okularowa	praktyka		135	zaliczenie	4,5
				<b>465</b>		<b>31</b>

## SEMESTR 7

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Wstęp do optyki fourierowskiej	wykład	15	30	egzamin	4
		ćwiczenia	15			
2	Makromolekuły w procesie widzenia	wykład		30	egzamin	3,5
3	Optometria geriatryczna i słabowidzenie	wykład	15	30	egzamin	3,5
		ćwiczenia	15			
4	Optometria pediatryczna	wykład		30	egzamin	3
5	Epidemiologia z elementami biostatystyki	wykład	15	30	zaliczenie na ocenę	3
		ćwiczenia	15			
6	Kliniczne aspekty pomiaru refrakcji	wykład	15	45	zaliczenie na ocenę	6
		ćwiczenia	30			
7	English in eye health care II	ćwiczenia		30	zaliczenie na ocenę	2
8	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e)			60	egzamin lub zaliczenie na ocenę	5
				<b>285</b>		<b>30</b>

## SEMESTR 8

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)	Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Farmakologia oczna	wykład	30	egzamin	4
2	Laboratorium biofizyki widzenia	laboratorium	40	zaliczenie na ocenę	6
3	Ortoptyka i ćwiczenia wzrokowe	wykład	10	egzamin	5,5
		ćwiczenia	30		
4	Praktyka zawodowa optyczno-optometryczna	praktyka	135	zaliczenie	4,5
5	Pracownia licencjacka i przygotowanie pracy dyplomowej	pracownia licencjacka	90	zaliczenie	10
			<b>335</b>		<b>30</b>

	Ilość	Liczba godzin (ogółem)	Liczba punktów ECTS
		<b>3103</b>	<b>240</b>
Lektorat	3	180	6
Przedmioty ogólnouniwersyteckie <sup>5</sup>		150	12
Wychowanie fizyczne	3	90	0
Egzamin certyfikacyjny z języka angielskiego (B2)	1		2
Praktyki zawodowe	3	405	13,5

<sup>5</sup> W ramach przedmiotów ogólnouniwersyteckich wymagane jest 5 ECTS z przedmiotów z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych w czasie całych studiów.