



## PLAN STUDIÓW

**WYDZIAŁ:** Wydział Podstawowych Problemów Techniki  
**STUDIA:** Studia II-go stopnia magisterskie, Stacjonarne (dzienne)  
**KIERUNEK:** Fizyka Techniczna  
**SPECJALNOŚĆ:** Fotonika  
**SPECJALIZACJA:**

Uchwała z dnia 21-11-2019  
 Obowiązuje od 26-02-2020

## 1. Zestaw kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym:

## Semestr 1

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	ETP002921L	Mikroprocesory			2			30	60	2,00	Zaliczenie
2	ETP002921W	Mikroprocesory	2					30	60	2,00	Zaliczenie
3	ETP002946W	Systemy telekomunikacyjne	2					30	60	2,00	Zaliczenie
4	FTP002903W	Materiały i struktury laserujące	2					30	60	2,00	Zaliczenie
5	FTP002908L	Optyka nieliniowa			1			15	30	1,00	Zaliczenie
6	FTP002908W	Optyka nieliniowa	2					30	60	2,00	Zaliczenie
7	FTP002989W	Elementy systemów fotonicznych	2					30	90	3,00	Egzamin
8	FZP003049C	Metody numeryczne w fizyce		1				15	60	2,00	Zaliczenie
9	FZP003049L	Metody numeryczne w fizyce			2			30	60	2,00	Zaliczenie
10	FZP003049W	Metody numeryczne w fizyce	1					15	60	2,00	Zaliczenie
11	FZP003090W	Termodynamika i fizyka statystyczna	2					30	90	3,00	Zaliczenie
Razem:			13	1	5			285	690	23,00	

Grupy kursów obowiązkowych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FTP002990W1	Fotometria i kolorymetria	2		1			45	120	4,00	Egzamin
Razem:			2		1			45	120	4,00	

Bloki kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	JZL100709BK	Języki obce KRK II st. (1ECTS)						15	30	1,00	
2	PSP105618BK	PO-W11- - - -ST-IIM-/15/NH						15	60	2,00	
Razem:								30	90	3,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
15	1	6			360	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W11-FTE-FOT- -ST-IIM-WRO-/2019

Politechnika  
Wroclawska

## Semestr 2

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FTP002904W	Teoria odwzorowania optycznego	2					30	60	2,00	Zaliczenie
2	FTP002910S	Seminarium dyplomowe 1					2	30	60	2,00	Zaliczenie
3	FTP002921W	Ciekłe kryształy i polimery	2					30	60	2,00	Zaliczenie
4	FTP002987D	Praca dyplomowa 1						30	120	4,00	Zaliczenie
5	FTP002991W	Optyka kwantowa	2					30	90	3,00	Egzamin
6	FTP002992W	Materiały optoelektroniczne i fotoniczne	2					30	90	3,00	Zaliczenie
7	FZP002925W	Sieci światłowodowe	2					30	60	2,00	Zaliczenie
8	FZP003054L	Sieci światłowodowe			2			30	90	3,00	Zaliczenie
9	FZP007371W	Materiały porowate i szkła	2					30	90	3,00	Zaliczenie
Razem:			12		2		2	270	720	24,00	

Grupy kursów obowiązkowych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FTP002920W1	Metody numeryczne w optyce	1		2			45	120	4,00	Zaliczenie
Razem:			1		2			45	120	4,00	

Blok kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	JZL100710BK	Języki obce KRK II st. (2ECTS)						45	60	2,00	
Razem:								45	60	2,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
13		4		2	360	900	30

## Semestr 3

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FTP002994S	Seminarium dyplomowe 2					2	30	240	8,00	Zaliczenie
2	FTP002995D	Praca dyplomowa 2						30	480	16,00	Zaliczenie
3	FZP003059S	Wybrane zagadnienia fizyki współczesnej					1	15	90	3,00	Zaliczenie
Razem:							3	75	810	27,00	

Blok kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	PSP105575BK	PO-W11- - - -ST-IIM-/15/NS						30	90	3,00	
Razem:								30	90	3,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
				3	105	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W11-FTE-FOT- -ST-IIM-WRO-/2019

**2. Zestaw kursów przeznaczonych do realizacji w trybie zdalnego nauczania:**

Semestr	Kod kursu	Nazwy kursów realizowanych lub przeznaczonych do realizacji w trybie zdalnego nauczania:
---------	-----------	--

**3. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym:**

Semestr	Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem:
1	FTP002989W	1. Elementy systemów fonicznych
	FTP002990W1	2. Fotometria i kolorymetria
2	FTP002991W	1. Optyka kwantowa

**4. Deficyt punktów dopuszczalny na poszczególnych semestrach:**

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów po semestrze
1	10
2	8

Zaopiniowane przez wydziałowy organ uchwałodawczy samorządu studenckiego:

Opinia przedstawicieli Wydziałowego Samorządu Studenckiego o przedstawionych programie nauczania i planie studiów jest pozytywna.

.....  
Data

.....  
Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....  
Data

.....  
Podpis dziekana