



PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Wydział Podstawowych Problemów Techniki
STUDIA: Studia II-go stopnia magisterskie, Stacjonarne (dienne)
KIERUNEK: Optyka
SPECJALNOŚĆ: Inżynieria optyczna
SPECJALIZACJA:

Uchwała z dnia 31-05-2012
 Obowiązuje od 01-10-2012

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	FTP002908L	Optyka nieliniowa			1			15	60	2,00	Zaliczenie
2	FTP002908W	Optyka nieliniowa	2					30	60	2,00	Zaliczenie
3	FTP002973L	Optoelektroniczna aparatura pomiarowa			2			30	60	2,00	Zaliczenie
4	FTP002973W	Optoelektroniczna aparatura pomiarowa	2					30	60	2,00	Zaliczenie
5	FZP002907L	Optyka ciała stałego i struktur półprzewodnikowych			3			45	150	5,00	Zaliczenie
6	FZP002907W	Optyka ciała stałego i struktur półprzewodnikowych	2					30	90	3,00	Zaliczenie
7	FZP008401W	Ciekłe kryształy - własności i zastosowania w optyce	2					30	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			8		6			210	540	18,00	

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	FTP002977Wc	Optyka falowa - teoria i zasto	2	1				45	90	3,00	Egzamin
2	FTP002985Wl	Mikroskopia optyczna	2		1			45	120	4,00	Egzamin
3	FZP002934wcL	Metody numeryczne w fizyce	1	1	2			60	150	5,00	Zaliczenie
Razem:			5	2	3			150	360	12,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
13	2	9			360	900	30



Wydruk planu studiów PO-W11-OPA-IOP- -ST-IIM-WRO- /2013

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	FTP002904L	Teoria odwzorowania optycznego			2			30	60	2,00	Zaliczenie
2	FTP002904W	Teoria odwzorowania optycznego	2					30	60	2,00	Egzamin
3	FTP002910S	Seminarium dyplomowe 1					2	30	60	2,00	Zaliczenie
4	FTP002974L	Holografia klasyczna i syntetyczna			2			30	60	2,00	Zaliczenie
5	FTP002974W	Holografia klasyczna i syntetyczna	2					30	60	2,00	Egzamin
6	FTP002986W	Optyka kwantowa - wybrane zagadnienia	2					30	60	2,00	Zaliczenie
7	FTP002987D	Praca dyplomowa 1						30	150	5,00	Zaliczenie
8	FTP008311W	Materiały optoelektroniczne i fotoniczne	2					30	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			8		4		2	240	570	19,00	

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
2	FZP002933Ws	Wybrane działy fizyki współczesne	2				2	60	120	4,00	Egzamin
Razem:			3		2		2	105	240	8,00	

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	JZL100710BK	Języki obce KRK II st. (2ECTS)						45	60	2,00	
Razem:								60	90	3,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
11		6		4	405	900	30



Wydruk planu studiów PO-W11-OPA-IOP- -ST-IIM-WRO- /2013

Politechnika
Wroclawska

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	FTP002918L	Numeryczna obróbka obrazów			2			30	60	2,00	Zaliczenie
2	FTP002975W	Techniki optyczne w astronomii	2					30	90	3,00	Zaliczenie
3	FTP002981D	Praca dyplomowa 2						30	480	16,00	Zaliczenie
4	FZP002920S	Seminarium dyplomowe 2					2	30	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			2		2		2	120	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	FTP002917Ws	Wstęp do optyki nieciągłości f	1				1	30	60	2,00	Zaliczenie
2	FTP002988W1	Optyczne przetwarzanie informa	2		2			60	150	5,00	Zaliczenie
Razem:			3		2		1	90	210	7,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
5		4		3	210	900	30

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	FTP002977Wc	1. Optyka falowa - teoria i zasto
	FTP002985W1	2. Mikroskopia optyczna
2	FTP002904W	1. Teoria odwzorowania optycznego
	FTP002974W	2. Holografia klasyczna i syntety
	FZP002933Ws	3. Wybrane działy fizyki współcześnie

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