



## PLAN STUDIÓW

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

Uchwała z dnia 28-06-2012  
 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	FTP002908W	Optyka nieliniowa	2					30	60	2,00	Zaliczenie
2	FTP002909L	II pracownia fizyczna - Optyka nieliniowa			1			15	60	2,00	Zaliczenie
3	FTP002921W	Ciekłe kryształy i polimery	2					30	60	2,00	Zaliczenie
4	FTP002922W	Optoelektronika - teoria i zastosowania	2					30	60	2,00	Zaliczenie
5	FZP002906W	Fizyka fazy skondensowanej I	2					30	90	3,00	Egzamin
6	FZP002907W	Optyka ciała stałego i struktur półprzewodnikowych	2					30	90	3,00	Zaliczenie
7	FZP002908L	II pracownia fizyczna - Optyka ciała stałego i struktur półprzewodnikowych			3			45	150	5,00	Zaliczenie
8	FZP003048W	Termodynamika i fizyka statystyczna	2					30	90	3,00	Zaliczenie
Razem:			12		4			240	660	22,00	

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	FZP002934wcL	Metody numeryczne w fizyce	1	1	2			60	150	5,00	Zaliczenie
Razem:			1	1	2			60	150	5,00	

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			
13	1	6			360	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W11-FTE-NAI- -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	CHP002901L	Chemia fizyczna			2			30	60	2,00	Zaliczenie
2	CHP002901W	Chemia fizyczna	2					30	60	2,00	Zaliczenie
3	FTP002910S	Seminarium dyplomowe 1					2	30	60	2,00	Zaliczenie
4	FTP002923W	Zaawansowane technologie opto- i mikroelektroniczne	2					30	60	2,00	Zaliczenie
5	FTP002924W	Materiały elektroniki molekularnej	2					30	60	2,00	Zaliczenie
6	FTP002987D	Praca dyplomowa 1						30	150	5,00	Zaliczenie
7	FTP005311W	Optyka kwantowa	2					30	60	2,00	Zaliczenie
8	FZP002902W	Fizyka dielektryków	2					30	60	2,00	Egzamin
9	FZP002903L	II pracownia fizyczna - fizyka dielektryków			2			30	90	3,00	Zaliczenie
10	FZP002914W	Fizyka fazy skondensowanej 2	2					30	90	3,00	Zaliczenie
11	FZP006552S	Fizyka powierzchni					1	15	30	1,00	Zaliczenie
12	FZP006552W	Fizyka powierzchni	1					15	30	1,00	Zaliczenie
13	FZP008208S	Fizyka struktur niskowymiarowych					2	30	60	2,00	Zaliczenie
14	FZP008208W	Fizyka struktur niskowymiarowych	2					30	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			15		4		5	390	930	31,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
15		4		5	390	930	31

## 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	FTP002926W	Sprintronika - teoria i zastosowania	2					30	60	2,00	Zaliczenie
2	FTP002981D	Praca dyplomowa 2						30	480	16,00	Zaliczenie
3	FZP002918S	Wybrane zagadnienia teorii fazy skondensowanej					2	30	60	2,00	Zaliczenie
4	FZP002918W	Wybrane zagadnienia teorii fazy skondensowanej	2					30	60	2,00	Zaliczenie
5	FZP002920S	Seminarium dyplomowe 2					2	30	60	2,00	Zaliczenie
6	FZP002938L	Modelowanie struktur półprzewodnikowych			2			30	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			4		2		4	180	780	26,00	

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	FZP002933Ws	Wybrane działy fizyki współczesnej	2				2	60	120	4,00	Egzamin
Razem:			2				2	60	120	4,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
6		2		6	240	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:



## Wydruk planu studiów PO-W11-FTE-NAI- -ST-IIM-WRO-/2013

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

Semestr	Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem:
1	FZP002906W	1. Fizyka fazy skondensowanej 1
2	FZP002902W	1. Fizyka dielektryków
3	FZP002933Ws	1. Wybrane działy fizyki współczesne

**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