



PLAN STUDIÓW

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

Uchwała z dnia 26-09-2013
 Obowiązuje od 01-10-2014

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	CHP002902L	Elementy chemii kwantowej			1			15	30	1,00	Zaliczenie
2	CHP002902W	Elementy chemii kwantowej	1					15	30	1,00	Zaliczenie
3	FTP002908L	Optyka nieliniowa			1			15	60	2,00	Zaliczenie
4	FTP002908W	Optyka nieliniowa	2					30	60	2,00	Zaliczenie
5	FZP003048W	Termodynamika i fizyka statystyczna	2					30	90	3,00	Zaliczenie
6	FZP003049C	Metody numeryczne w fizyce		1				15	60	2,00	Zaliczenie
7	FZP003049L	Metody numeryczne w fizyce			2			30	60	2,00	Zaliczenie
8	FZP003049W	Metody numeryczne w fizyce	1					15	60	2,00	Zaliczenie
9	FZP003050P	Zaawansowane metody spektroskopii optycznej				2		30	120	4,00	Zaliczenie
10	FZP003050W	Zaawansowane metody spektroskopii optycznej	2					30	60	2,00	Egzamin
11	FZP003051W	Fizyka ciała stałego i magnetoptyka	2					30	60	2,00	Zaliczenie
12	FZP003052C	Wybrane zagadnienia fizyki struktur niskowymiarowych		1				15	60	2,00	Zaliczenie
13	FZP003052W	Wybrane zagadnienia fizyki struktur niskowymiarowych	2					30	60	2,00	Egzamin
14	FZP003053P	Laboratorium syntezy nanomateriałów				1		15	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			12	2	4	3		315	870	29,00	

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	
Razem:								15	30	1,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
12	2	4	3		330	900	30



Wydruk planu studiów PO-W11-FTE-NAI- -ST-IIM-WRO-/2014

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	FTP002910S	Seminarium dyplomowe 1					2	30	60	2,00	Zaliczenie
2	FTP002921W	Ciekłe kryształy i polimery	2					30	60	2,00	Zaliczenie
3	FTP002987D	Praca dyplomowa 1						30	150	5,00	Zaliczenie
4	FTP002991W	Optyka kwantowa	2					30	90	3,00	Egzamin
5	FTP002993W	Materiały elektroniki molekularnej	2					30	30	1,00	Zaliczenie
6	FZP003055W	Fizyka powierzchni	2					30	90	3,00	Zaliczenie
7	FZP003056P	Funkcjonalizacja nanomateriałów				2		30	60	2,00	Zaliczenie
8	FZP003057L	Badania właściwości strukturalnych nanomateriałów			2			30	60	2,00	Zaliczenie
9	FZP003057W	Badania właściwości strukturalnych nanomateriałów	1					15	60	2,00	Zaliczenie
10	FZP003058W	Wykład monograficzny 2	2					30	30	1,00	Zaliczenie
11	FZP007371W	Materiały porowate i szkła	2					30	60	2,00	Zaliczenie
12	INP002998P	Labview 2				2		30	90	3,00	Zaliczenie
Razem:			13		2	4	2	345	840	28,00	

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	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		2	4	2	390	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	180	6,00	Zaliczenie
2	FTP002995D	Praca dyplomowa 2						30	540	18,00	Zaliczenie
3	FZP003059S	Wybrane zagadnienia fizyki współczesnej					1	15	60	2,00	Zaliczenie
4	PRZ001006W	Prawne aspekty zarządzania badaniami i projektami naukowymi	1					15	60	2,00	Zaliczenie
5	ZMZ001596W	Jak zbudować firmę HI-tech	1					15	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			2				3	105	900	30,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
2				3	105	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	FZP003050W	1. Zaawansowane metody spektroskopo



Wydruk planu studiów PO-W11-FTE-NAI- -ST-IIM-WRO-/2014

Politechnika
Wroclawska

Semestr	Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem:
	FZP003052W	2. Wybr.zag.fizyki struktur nisko
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 przedstawionym programie nauczania i planie studiów jest pozytywna.

.....
Data.....
Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów.....
Data.....
Podpis dziekana