



## PLAN STUDIÓW

**WYDZIAŁ:** Wydział Chemiczny  
**STUDIA:** Studia II-go stopnia magisterskie, Stacjonarne (dienne)  
**KIERUNEK:** Inżynieria Materiałowa  
**SPECJALNOŚĆ:** Zaawansowane materiały funkcjonalne  
**SPECJALIZACJA:**

Uchwała z dnia 12-07-2017  
 Obowiązuje od 01-10-2017

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

## Semestr I

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	CHC023041W	Fizykochemia polimerów	2					30	90	3,00	Egzamin
2	CHC023061W	Nowoczesna spektroskopia	2					30	90	3,00	Egzamin
3	FLC023003w	Filozofia nauki i techniki	1					15	60	2,00	Zaliczenie
4	FZC023003W	Fizyka ciekłych kryształów	1					15	30	1,00	Zaliczenie
5	IMC023003L	Komputerowe wspomaganie doboru materiału			2			30	60	2,00	Zaliczenie
6	IMC023004W	Kształtowanie właściwości materiałów inżynierskich	2					30	90	3,00	Zaliczenie
7	IMC023013L	Materiały metaliczne i procesy metalurgiczne			2			30	60	2,00	Zaliczenie
8	IMC023013W	Materiały metaliczne i procesy metalurgiczne	2					30	90	3,00	Egzamin
9	IMC023014W	Technologia obróbki materiałów	2					30	90	3,00	Zaliczenie
10	IMC023023W	Materiały promienioczułe	1					15	30	1,00	Zaliczenie
11	MAC023003w	Metody matematyczne w planowaniu i analizie eksperymentu	1					15	30	1,00	Zaliczenie
12	ZMZ000127W	Podstawy biznesu	2					30	90	3,00	Zaliczenie
Razem:			16		4			300	810	27,00	

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			
16		4			360	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W03-IMA-ZMF- -ST-IIM-WRO/2017L/-3sem/V1

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	CHC020002I	Praca dyplomowa I						60	120	4,00	Zaliczenie
2	CHC023063C	Chemia teoretyczna w badaniach materiałów i nanostruktur		2				30	60	2,00	Zaliczenie
3	CHC023063W	Chemia teoretyczna w badaniach materiałów i nanostruktur	2					30	90	3,00	Egzamin
4	IMC023018C	Zaawansowane metody dyfrakcyjne		1				15	30	1,00	Zaliczenie
5	IMC023018L	Zaawansowane metody dyfrakcyjne			1			15	60	2,00	Zaliczenie
6	IMC023018W	Zaawansowane metody dyfrakcyjne	2					30	90	3,00	Egzamin
7	IMC023020S	Nanomateriały					1	15	30	1,00	Zaliczenie
8	IMC023020W	Nanomateriały	2					30	90	3,00	Zaliczenie
9	IMC023021S	Elektronika organiczna					1	15	30	1,00	Zaliczenie
10	IMC023021W	Elektronika organiczna	1					15	60	2,00	Zaliczenie
11	IMC023022W	Laserowe i mikroskopowe techniki w badaniach materiałów	1					15	30	1,00	Zaliczenie
12	IMC023025S	Zaawansowane materiały funkcjonalne					2	30	60	2,00	Zaliczenie
13	IMC023025W	Zaawansowane materiały funkcjonalne	2					30	90	3,00	Egzamin
Razem:			10	3	1		4	330	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	IMC108908BK	Wybieralne Inż. Mat. IIM 2015						30	60	2,00	
Razem:								30	60	2,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
10	3	1		4	360	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W03-IMA-ZMF- -ST-IIM-WRO/2017L/-3sem/V1

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	CHC020010L	Praca dyplomowa II						210	300	10,00	Zaliczenie
2	IMC023001S	Sem dypl + praca mgr + przygot					1	15	300	10,00	Zaliczenie
3	IMC023025L	Zaawansowane materiały funkcjonalne			5			75	180	6,00	Zaliczenie
4	IMC023026L	Właściwości makrocząsteczek i polimerów			2			30	60	2,00	Zaliczenie
Razem:					7		1	330	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	IMC108908BK	Wybieralne Inż. Mat. IIM 2015						30	60	2,00	
Razem:								30	60	2,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
		7		1	360	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	CHC023041W	1. Fizykochemia polimerów
	CHC023061W	2. Nowoczesna spektroskopia
	IMC023013W	3. Materiały metaliczne i procesy
2	CHC023063W	1. Chemia teor. w bad. mat. i nan
	IMC023018W	2. Zaawansowane metody dyfrakc
	IMC023025W	3. Zaawansowane materiały funkcjo

## 4. Deficyt punktów dopuszczalny na poszczególnych semestrach:

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów po semestrze
1	15
2	15

Zaopiniowane przez wydziałowy organ uchwałodawczy samorządu studenckiego:

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