



## PLAN STUDIÓW

**WYDZIAŁ:** Wydział Chemiczny  
**STUDIA:** Studia II-go stopnia magisterskie, Stacjonarne (dienne)  
**KIERUNEK:** Technologia Chemiczna  
**SPECJALNOŚĆ:** Zarządzanie procesem technologicznym i jakością produkcji  
**SPECJALIZACJA:**

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

## 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	ELR021225W	Metody badań materiałów	2					30	60	2,00	Egzamin
2	GFC011001L	Grafika inżynierska			2			30	60	2,00	Zaliczenie
3	ICC013003C	Podstawy inżynierii chemicznej		2				30	90	3,00	Zaliczenie
4	ICC013003W	Podstawy inżynierii chemicznej	2					30	90	3,00	Zaliczenie
5	ICC013008L	Pomiary w aparaturze procesowej			2			30	60	2,00	Zaliczenie
6	ICC013008W	Pomiary w aparaturze procesowej	2					30	60	2,00	Zaliczenie
7	IMC012002W	Materiałoznawstwo	2					30	60	2,00	Zaliczenie
8	IMC015016W	Recykling materiałów	2					30	60	2,00	Zaliczenie
9	TCC014001P	Podstawy technologii chemicznej				2		30	60	2,00	Zaliczenie
10	TCC014001W	Podstawy technologii chemicznej	2					30	90	3,00	Zaliczenie
11	TCC014006L	Bezpieczeństwo techniczne			1			15	30	1,00	Zaliczenie
12	TCC014006W	Bezpieczeństwo techniczne	1					15	30	1,00	Zaliczenie
13	TCC015003W	Podstawowe procesy jednostkowe w technologii chemicznej	2					30	90	3,00	Egzamin
14	TIC011003L	Technologie informacyjne B			2			30	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			15	2	7	2		390	900	30,00	

## Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
15	2	7	2		390	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W03-TCH-ZPJ- -ST-IIM-WRO/2017Z/-4sem/V2

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	BTC023025W	Podstawy biotechnologii	2					30	60	2,00	Egzamin
2	FLC023003w	Filozofia nauki i techniki	1					15	60	2,00	Zaliczenie
3	ICC023011P	Inżynieria reaktorów chemicznych				1		15	60	2,00	Zaliczenie
4	ICC023011W	Inżynieria reaktorów chemicznych	1					15	60	2,00	Zaliczenie
5	INC023001L	Zarządzanie bazami danych			2			30	90	3,00	Zaliczenie
6	MAC023003w	Metody matematyczne w planowaniu i analizie eksperymentu	1					15	30	1,00	Zaliczenie
7	TCC023002L	Zjawiska powierzchniowe i kataliza stosowana			2			30	60	2,00	Zaliczenie
8	TCC023002W	Zjawiska powierzchniowe i kataliza stosowana	2					30	90	3,00	Egzamin
9	TCC023003L	Ochrona środowiska w technologii chemicznej			2			30	60	2,00	Zaliczenie
10	TCC023003W	Ochrona środowiska w technologii chemicznej	1					15	60	2,00	Zaliczenie
11	TCC023004L	Modelowanie procesów technologicznych			2			30	60	2,00	Zaliczenie
12	TCC023004W	Modelowanie procesów technologicznych	1					15	30	1,00	Zaliczenie
13	TCC023005W	Fizykochemia procesów technologicznych	2					30	90	3,00	Egzamin
Razem:			11		8	1		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			
11		8	1		360	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W03-TCH-ZPJ- -ST-IIM-WRO/2017Z/-4sem/V2

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	ARC023002L	Kontrola i automatyka procesów			2			30	60	2,00	Zaliczenie
2	ARC023002W	Kontrola i automatyka procesów	1					15	60	2,00	Egzamin
3	CHC020002I	Praca dyplomowa I						60	120	4,00	Zaliczenie
4	CHC023040L	Chemiczne skażenie środowiska i ratownictwo chemiczne			1			15	30	1,00	Zaliczenie
5	CHC023040P	Chemiczne skażenie środowiska i ratownictwo chemiczne				1		15	30	1,00	Zaliczenie
6	CHC023040W	Chemiczne skażenie środowiska i ratownictwo chemiczne	1					15	60	2,00	Zaliczenie
7	PRC023003P	Podstawy prawne działalności gospodarczej				1		15	30	1,00	Zaliczenie
8	PRC023003W	Podstawy prawne działalności gospodarczej	1					15	30	1,00	Zaliczenie
9	TCC023012P	Projekt procesowy				2		30	120	4,00	Zaliczenie
10	TCC023012W	Projekt procesowy	1					15	30	1,00	Zaliczenie
11	TCC023014L	Korozja materiałów konstrukcyjnych			2			30	60	2,00	Zaliczenie
12	TCC023014W	Korozja materiałów konstrukcyjnych	1					15	30	1,00	Zaliczenie
13	TCC023031L	Sektorowe procesy produkcyjne			2			30	60	2,00	Zaliczenie
14	TCC023031W	Sektorowe procesy produkcyjne	1					15	60	2,00	Egzamin
15	ZMC023010P	Zarządzanie jakością produkcji				2		30	60	2,00	Zaliczenie
16	ZMC023010W	Zarządzanie jakością produkcji	2					30	60	2,00	Egzamin
Razem:			8		7	6		375	900	30,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
8		7	6		375	900	30

## Semestr 4

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	TCC023001S	Sem dypl + praca mgr + przygot					1	15	300	10,00	Zaliczenie
3	TCC023013W	Kierunki rozwoju chemii i technologii chemicznej	2					30	90	3,00	Egzamin
4	TCC023030W	Zrównoważony rozwój	1					15	30	1,00	Zaliczenie
5	ZMC023008P	Studium inwestycyjne				1		15	30	1,00	Zaliczenie
6	ZMC023009W	Przedsięwzięcie komercyjne-business plan	2					30	90	3,00	Zaliczenie
Razem:			5			1	1	315	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	TCC108412BK	Technologia WyberalneIIM 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			
5			1	1	345	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W03-TCH-ZPJ- -ST-IIM-WRO/2017Z/-4sem/V2

**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	ELR021225W	1. Metody badań materiałów
	TCC015003W	2. Podstawowe procesy jednostkowe
2	BTC023025W	1. Podstawy biotechnologii
	TCC023002W	2. Zjawiska powierzchniowe i katalizacja
	TCC023005W	3. Fizykochemia procesów technologicznych
3	ARC023002W	1. Kontrola i automatyka procesów
	TCC023031W	2. Sektorowe procesy produkcyjne
	ZMC023010W	3. Zarządzanie jakością produkcji
4	TCC023013W	1. Kierunki rozwoju chemii i technologii

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

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów po semestrze
1	15
2	15
3	15

Zaopiniowane przez wydziałowy organ uchwałodawczy samorządu studenckiego:

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