



PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Wydział Chemiczny
STUDIA: Studia I-go stopnia inżynierskie, Stacjonarne (dzienne)
KIERUNEK: Chemia i Analityka Przemysłowa
SPECJALNOŚĆ:
SPECJALIZACJA:

Uchwała z dnia 24-05-2017
 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	CHC011004C	Chemia ogólna		2				30	60	2,00	Zaliczenie
2	CHC011004W	Chemia ogólna	2					30	120	4,00	Egzamin
3	CHC011005W	Zielona chemia w syntezie i analityce	1					15	30	1,00	Zaliczenie
4	CHC011006W	Aparatura chemiczna	1					15	30	1,00	Zaliczenie
5	FZC011002C	Fizyka I		2				30	60	2,00	Zaliczenie
6	FZC011002W	Fizyka I	2					30	120	4,00	Egzamin
7	GFC011001L	Grafika inżynierska			2			30	60	2,00	Zaliczenie
8	MAT001404C	Algebra z geometrią analityczną B		2				30	60	2,00	Zaliczenie
9	MAT001404W	Algebra z geometrią analityczną B	2					30	60	2,00	Egzamin
10	MAT001417C	Analiza matematyczna 1.1 B		2				30	90	3,00	Zaliczenie
11	MAT001417W	Analiza matematyczna 1.1 B	3					45	150	5,00	Egzamin
12	TIC011003L	Technologie informacyjne B			2			30	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			11	8	4			345	900	30,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
11	8	4			345	900	30

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	CHC012001C	Podstawy chemii nieorganicznej		2				30	60	2,00	Zaliczenie
2	CHC012001L	Podstawy chemii nieorganicznej			2			30	60	2,00	Zaliczenie
3	CHC012001W	Podstawy chemii nieorganicznej	2					30	90	3,00	Egzamin
4	CHC012008W	Pobieranie i przygotowywanie próbek do analizy	1					15	30	1,00	Zaliczenie
5	CHC014001W	Podstawy chemii analitycznej	1					15	60	2,00	Egzamin
6	ETP001006L	Elektronika i elektrotechnika			2			30	60	2,00	Zaliczenie
7	ETP001006W	Elektronika i elektrotechnika	2					30	90	3,00	Zaliczenie
8	FZC012002C	Fizyka II		1				15	30	1,00	Zaliczenie
9	FZC012002L	Fizyka II			2			30	60	2,00	Zaliczenie
10	FZC012002W	Fizyka II	2					30	120	4,00	Egzamin
11	MAT001426C	Analiza matematyczna 2.2 B		2				30	90	3,00	Zaliczenie
12	MAT001426W	Analiza matematyczna 2.2 B	3					45	150	5,00	Egzamin
Razem:			11	5	6			330	900	30,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
11	5	6			330	900	30



Wydruk planu studiów PO-W03-CHA- -ST-Ii-WRO/2017z/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	CHC013002L	Podstawy chemii organicznej			2			30	60	2,00	Zaliczenie
2	CHC013002W	Podstawy chemii organicznej	2					30	120	4,00	Egzamin
3	CHC013003C	Chemia organiczna		2				30	60	2,00	Zaliczenie
4	CHC013013L	Chemia nieorganiczna			4			60	90	3,00	Zaliczenie
5	CHC013013W	Chemia nieorganiczna	2					30	90	3,00	Egzamin
6	CHC013014C	Chemia fizyczna I		2				30	90	3,00	Zaliczenie
7	CHC013014W	Chemia fizyczna I	2					30	120	4,00	Egzamin
8	ICC013003W	Podstawy inżynierii chemicznej	2					30	90	3,00	Zaliczenie
9	ICC015005C	Inżynieria chemiczna		2				30	60	2,00	Zaliczenie
10	ICC015005L	Inżynieria chemiczna			2			30	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			8	6	8			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	JZL100707BK	Języki obce KRK I st. (2 ECTS)						60	70	2,00	
Razem:								60	70	2,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
8	6	8			390	910	30



Wydruk planu studiów PO-W03-CHA- -ST-Ii-WRO/2017z/V1

Politechnika
Wroclawska

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	CHC014001L	Podstawy chemii analitycznej			2			30	60	2,00	Zaliczenie
2	CHC014004C	Chemia analityczna		2				30	60	2,00	Zaliczenie
3	CHC014004L	Chemia analityczna			2			30	60	2,00	Zaliczenie
4	CHC014008C	Chemia fizyczna II		2				30	60	2,00	Zaliczenie
5	CHC014008L	Chemia fizyczna II			4			60	120	4,00	Zaliczenie
6	CHC014008W	Chemia fizyczna II	2					30	90	3,00	Egzamin
7	CHC014013L	Chemia organiczna - metody syntezy			4			60	90	3,00	Zaliczenie
8	CHC014014C	Mechanizmy i kataliza reakcji		1				15	30	1,00	Zaliczenie
9	CHC014014L	Mechanizmy i kataliza reakcji			2			30	60	2,00	Zaliczenie
10	CHC014014W	Mechanizmy i kataliza reakcji	2					30	60	2,00	Egzamin
11	CHC014015L	Analiza jakościowa związków organicznych i wielkocząsteczkowych			2			30	60	2,00	Zaliczenie
12	TCC014001W	Podstawy technologii chemicznej	2					30	90	3,00	Zaliczenie
Razem:			6	5	16			405	840	28,00	

Blok 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	CHC110140BK	Kursy wybieralne Ii ST 2017						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			
6	5	16			435	900	30



Wydruk planu studiów PO-W03-CHA- -ST-Ii-WRO/2017z/V1

Politechnika
Wroclawska

Semestr 5

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	CHC014005C	Chemia organiczna - reakcje		1				15	30	1,00	Zaliczenie
2	CHC014005W	Chemia organiczna - reakcje	2					30	90	3,00	Egzamin
3	CHC015010C	Modele matematyczne i metody symulacji w chemii teoretycznej		2				30	60	2,00	Zaliczenie
4	CHC015010W	Modele matematyczne i metody symulacji w chemii teoretycznej	2					30	90	3,00	Egzamin
5	CHC015011L	Analiza próbek środowiskowych i przemysłowych			4			60	120	4,00	Zaliczenie
6	CHC015012L	Chemia związków makromolekularnych			2			30	60	2,00	Zaliczenie
7	CHC015012W	Chemia związków makromolekularnych	2					30	90	3,00	Zaliczenie
8	INC014001L	Informatyka chemiczna			2			30	60	2,00	Zaliczenie
9	TCC014001P	Podstawy technologii chemicznej				2		30	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			6	3	8	2		285	660	22,00	

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	CHC108239BK	Przedmioty humanistyczne 2015z						30	90	3,00	
2	CHC110140BK	Kursy wybieralne Ii ST 2017						30	60	2,00	
3	JZL100708BK	Języki obce KRK I st. (3 ECTS)						60	80	3,00	
4	WFW000000BK	ZAJĘCIA SPORTOWE - wszystkie						30	0	0,00	
Razem:								150	230	8,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
6	3	8	2		435	890	30



Wydruk planu studiów PO-W03-CHA- -ST-Ii-WRO/2017z/V1

Politechnika
Wroclawska

Semestr 6

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	CHC015009L	Metody fizykochemiczne w chemii polimerów			2			30	60	2,00	Zaliczenie
2	CHC015009W	Metody fizykochemiczne w chemii polimerów	2					30	60	2,00	Zaliczenie
3	CHC016005w	Metody chromatograficzne w chemii i biotechnologii	2					30	60	2,00	Zaliczenie
4	CHC016007S	Produkcja, obieg i stosowanie chemikaliów według zasad REACH					1	15	30	1,00	Zaliczenie
5	CHC016007W	Produkcja, obieg i stosowanie chemikaliów według zasad REACH	2					30	60	2,00	Zaliczenie
6	CHC016008C	Metrologia i walidacja metod analitycznych		1				15	30	1,00	Zaliczenie
7	CHC016008W	Metrologia i walidacja metod analitycznych	1					15	30	1,00	Zaliczenie
8	CHC016009C	Metody spektroskopowe w analizie chemicznej		2				30	60	2,00	Zaliczenie
9	CHC016009L	Metody spektroskopowe w analizie chemicznej			2			30	60	2,00	Zaliczenie
10	CHC016009W	Metody spektroskopowe w analizie chemicznej	2					30	90	3,00	Egzamin
11	CHC016010L	Metody chromatograficzne w analizie chemicznej			2			30	60	2,00	Zaliczenie
12	CHC016011L	Chemia biologiczna			2			30	60	2,00	Zaliczenie
13	CHC016011W	Chemia biologiczna	1					15	30	1,00	Zaliczenie
14	CHC016012L	Analiza śladowa i instrumentalna			3			45	90	3,00	Zaliczenie
15	CHC016012W	Analiza śladowa i instrumentalna	1					15	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			11	3	11		1	390	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	CHC108239BK	Przedmioty humanistyczne 2015z						15	30	1,00	
2	CHC108240BK	Moduł menadżerski 2015						15	30	1,00	
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			
11	3	11		1	420	900	30



Wydruk planu studiów PO-W03-CHA- -ST-Ii-WRO/2017z/V1

Politechnika
Wroclawska

Semestr 7

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	CHC010004L	Praca dyplomowa						60	60	2,00	Zaliczenie
2	CHC010070Q	Praktyka zawodowa						0	180	6,00	Zaliczenie
3	CHC017005W	Analiza ekonomiczna chemicznego procesu technologicznego	1					15	30	1,00	Zaliczenie
4	CHC017007S	Seminarium dyplomowe+praca dypl.+przyg.do egz.					1	15	450	15,00	Zaliczenie
5	CHC017008L	Analiza termiczna			1			15	30	1,00	Zaliczenie
6	CHC017008W	Analiza termiczna	1					15	30	1,00	Zaliczenie
7	CHC017009L	Techniki izotopowe w analizie i radiochemii			1			15	30	1,00	Zaliczenie
8	CHC017009W	Techniki izotopowe w analizie i radiochemii	1					15	30	1,00	Zaliczenie
9	FLC017001W	Prawo i etyka w nauce i dydaktyce	1					15	30	1,00	Zaliczenie
10	ISZ004309W	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	1					15	30	1,00	Zaliczenie
Razem:			5		2		1	180	900	30,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
5		2		1	180	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	CHC011004W	1. Chemia ogólna
	FZC011002W	2. Fizyka I
	MAT001404W	3. Algebra z geom. analit. B
	MAT001417W	4. Analiza matematyczna 1.1 B
2	CHC012001W	1. Podstawy chemii nieorganicznej
	CHC014001W	2. Podstawy chemii analitycznej
	FZC012002W	3. Fizyka II
	MAT001426W	4. Analiza matematyczna 2.2 B
3	CHC013002W	1. Podstawy chemii organicznej
	CHC013013W	2. Chemia nieorganiczna
	CHC013014W	3. Chemia fizyczna I
4	CHC014008W	1. Chemia fizyczna II
	CHC014014W	2. Mechanizmy i kataliza reakcji
5	CHC014005W	1. Chemia organiczna - reakcje
	CHC015010W	2. Modele mat. i metody symulacji
6	CHC016009W	1. Metody spektroskopowe w analiz

4. Deficyt punktów dopuszczalny na poszczególnych semestrach:

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów po semestrze
1	11
2	11
3	11
4	9
5	5
6	0



Zaopiniowane przez wydziałowy organ uchwałodawczy samorządu studenckiego:

.....
Data

.....
Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....
Data

.....
Podpis dziekana