



PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Wydział Chemiczny
STUDIA: Studia II-go stopnia magisterskie, Stacjonarne (dienne)
KIERUNEK: Chemia
SPECJALNOŚĆ: Analityka środowiskowa i żywności
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-CHE-ASZ- -ST-IIM-WRO/2018Z/-4sem/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	CHC023011C	Krystalografia		1				15	60	2,00	Zaliczenie
2	CHC023011W	Krystalografia	2					30	90	3,00	Egzamin
3	CHC023013L	Analiza instrumentalna			4			60	120	4,00	Zaliczenie
4	CHC023013W	Analiza instrumentalna	1					15	60	2,00	Zaliczenie
5	CHC023015L	Metody i techniki izotopowe			1			15	30	1,00	Zaliczenie
6	CHC023015W	Metody i techniki izotopowe	1					15	60	2,00	Zaliczenie
7	CHC023049C	Chemia teoretyczna		1				15	30	1,00	Zaliczenie
8	CHC023049L	Chemia teoretyczna			2			30	60	2,00	Zaliczenie
9	CHC023049W	Chemia teoretyczna	2					30	120	4,00	Egzamin
10	CHC023050L	Spektroskopia			2			30	60	2,00	Zaliczenie
11	CHC023050W	Spektroskopia	1					15	60	2,00	Egzamin
Razem:			7	2	9			270	750	25,00	

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	CHC108830BK	Wybieralne Chemia IIM 2015						30	60	2,00	
2	JZL100709BK	Języki obce KRK II st. (1ECTS)						15	30	1,00	
3	JZL100710BK	Języki obce KRK II st. (2ECTS)						45	60	2,00	
Razem:								90	150	5,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
7	2	9			360	900	30



Wydruk planu studiów PO-W03-CHE-ASZ- -ST-IIM-WRO/2018Z/-4sem/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	CHC020002I	Praca dyplomowa I						60	120	4,00	Zaliczenie
2	CHC023016L	Metody i techniki elektroanalityczne			1			15	30	1,00	Zaliczenie
3	CHC023016W	Metody i techniki elektroanalityczne	1					15	60	2,00	Zaliczenie
4	CHC023019L	Spektrometria optyczna i rentgenowska w analityce			2			30	60	2,00	Zaliczenie
5	CHC023019S	Spektrometria optyczna i rentgenowska w analityce					1	15	30	1,00	Zaliczenie
6	CHC023019W	Spektrometria optyczna i rentgenowska w analityce	1					15	60	2,00	Zaliczenie
7	CHC023057L	Analiza środowiskowa, żywności i leków			4			60	120	4,00	Zaliczenie
8	CHC023057S	Analiza środowiskowa, żywności i leków					1	15	30	1,00	Zaliczenie
9	CHC023057W	Analiza środowiskowa, żywności i leków	1					15	60	2,00	Egzamin
10	CHC023065L	Ekstrakcja i chromatografia w analityce			2			30	60	2,00	Zaliczenie
11	CHC023065S	Ekstrakcja i chromatografia w analityce					1	15	30	1,00	Zaliczenie
12	CHC023065W	Ekstrakcja i chromatografia w analityce	2					30	60	2,00	Egzamin
13	FLC023003w	Filozofia nauki i techniki	1					15	60	2,00	Zaliczenie
14	MAC023003w	Metody matematyczne w planowaniu i analizie eksperymentu	1					15	30	1,00	Zaliczenie
15	ZMZ000127W	Podstawy biznesu	2					30	90	3,00	Zaliczenie
Razem:			9		9		3	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			
9		9		3	375	900	30



Wydruk planu studiów PO-W03-CHE-ASZ- -ST-IIM-WRO/2018Z/-4sem/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	CHC020010L	Praca dyplomowa II						210	300	10,00	Zaliczenie
2	CHC023001S	Sem dypl + praca mgr + przygot					1	15	300	10,00	Zaliczenie
3	CHC023020W	Spektroskopia IR, UV/VIS, fotochemia i ich zastosowania	1					15	60	2,00	Zaliczenie
4	CHC023021L	Spektrometria mas i jej zastosowania			1			15	30	1,00	Zaliczenie
5	CHC023021W	Spektrometria mas i jej zastosowania	1					15	60	2,00	Zaliczenie
6	TCC023028S	Ocena i kontrola jakości					1	15	30	1,00	Zaliczenie
7	TCC023028W	Ocena i kontrola jakości	2					30	60	2,00	Egzamin
Razem:			4		1		2	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	CHC108830BK	Wybieralne Chemia 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			
4		1		2	345	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	ELR021225W	1. Metody badań materiałów
	TCC015003W	2. Podstawowe procesy jednostkowe
2	CHC023011W	1. Krystalografia
	CHC023049W	2. Chemia teoretyczna
	CHC023050W	3. Spektroskopia
3	CHC023057W	1. Analiza środow., żywn. i leków
	CHC023065W	2. Ekstrakcja i chromatog. w anal
4	TCC023028W	1. Ocena i kontrola jakości

4. Deficyt punktów dopuszczalny na poszczególnych semestrach:

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



Wydruk planu studiów PO-W03-CHE-ASZ- -ST-IIM-WRO/2018Z/-4sem/V1

Zaopiniowane przez wydziałowy organ uchwałodawczy samorządu studenckiego:

.....
Data

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

.....
Data

.....
Podpis dziekana