

PLAN STUDIÓW

Kierunek: **Chemia**Wydział: **Wydział Chemii**Poziom studiów: **Studia drugiego stopnia**Forma studiów: **Studia stacjonarne**Praca magisterska: **TAK**Specjalność: **Analityka chemiczna, Chemia badawcza, Chemia biologiczna,
Chemia kosmetyczna, Chemia ogólna, Chemia sądowa, Moduł nauczycielski**Specjalność: **Analityka chemiczna**

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
1	Chemia nieorganiczna	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Egzamin	O
1	Chemia organiczna	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	15;15;30	5	Egzamin	O
1	Język angielski specjalistyczny	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Szkolenie bhp	Szkolenie bhp asynchroniczne	4	0	Zaliczenie	O
Specjalność: ANALITYKA CHEMICZNA						
1	Praktyczne aspekty metod instrumentalnych	Wykład;Laboratorium	30;45	7	Egzamin	O
1	Technologia chemiczna	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	15;30;15	6	Egzamin	O
1	GRUPA (G1) - Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	G
1	(G1) Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			334	30		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Chemia fizyczna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	O
2	Język angielski specjalistyczny	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: ANALITYKA CHEMICZNA						
2	Elementy analityki medycznej	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
2	Techniki mikroekstrakcyjne w procedurze analitycznej	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	O
2	Zastosowanie spektrometrii mas w analityce chemicznej	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	O
2	Techniki sprzężone w analizie śladowej: FIAS/ICP-MS, HPLC/ICPMS i LA/ICP-MS	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
2	GRUPA (G1) - Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	G
2	(G1) Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	GRUPA (G2) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			300	31		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	GRUPA (G1) - Zajęcia społeczno-humanizujące do wyboru	Laboratorium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
3	(G1) Zajęcia społeczno-humanizujące do wyboru	Laboratorium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
Specjalność: ANALITYKA CHEMICZNA						
3	GRUPA (G1) - Pracownia magisterska	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem seminarium						
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G2) - Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	G
3	(G2) Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G3) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera 1 laboratorium dydaktyczne, w którym realizowana będzie praca dyplomowa						
3	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F

3	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G4) - Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	G
3	(G4) Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			370	34		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
Specjalność: ANALITYKA CHEMICZNA						
4	GRUPA (G1) - Pracownia badawcza	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Do wyboru jedna pracownia badawcza						
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G2) - Pracownia magisterska	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem z semestru 3.						
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G3) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem z semestru 3.						
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			210	25		

Specjalność: **Chemia badawcza**

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
1	Chemia nieorganiczna	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Egzamin	O
1	Chemia organiczna	Wykład;Ćwiczenia;Laboratorium	15;15;30	5	Egzamin	O
1	Język angielski specjalistyczny	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Szkolenie bhp	Szkolenie bhp asynchroniczne	4	0	Zaliczenie	O
Specjalność: CHEMIA BADAWCZA						
1	Analiza instrumentalna	Wykład;Laboratorium	30;45	7	Egzamin	O
1	Bazy danych niezbędne w pracy badawczej	Konwersatorium;Ćwiczenia	15;30	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Technologia chemiczna	Wykład;Laboratorium;Ćwiczenia terenowe	15;30;15	6	Egzamin	O
1	GRUPA (G1) - Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	G
1	(G1) Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			379	32		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Chemia fizyczna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	O
2	Język angielski specjalistyczny	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA BADAWCZA						
2	Aplikowanie o projekty badawcze	Wykład;Ćwiczenia	15;30	5	Zaliczenie z oceną	O
2	Praktyka w laboratorium badawczym	Laboratorium	45	6	Zaliczenie z oceną	O
2	GRUPA (G1) - Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	G
2	(G1) Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	GRUPA (G2) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F

2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	GRUPA (G3) - Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	G
2	(G3) Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			255	29		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	GRUPA (G1) - Zajęcia społeczno-humanizujące do wyboru	Laboratorium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
3	(G1) Zajęcia społeczno-humanizujące do wyboru	Laboratorium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
Specjalność: CHEMIA BADAWCZA						
3	Umiejętność pisania publikacji naukowych	Wykład; Ćwiczenia	15;30	5	Zaliczenie z oceną	O
3	GRUPA (G1) - Pracownia magisterska	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem seminarium						
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G2) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera 1 laboratorium dydaktyczne, w którym realizowana będzie praca dyplomowa						
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G3) - Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	G
3	(G3) Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			270	34		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
Specjalność: CHEMIA BADAWCZA						
4	GRUPA (G1) - Pracownia badawcza	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Do wyboru jedna pracownia badawcza						
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G2) - Pracownia magisterska	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem z semestru 3.						
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G3) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem z semestru 3.						
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			210	25		

Specjalność: Chemia biologiczna

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
1	Chemia nieorganiczna	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Egzamin	O
1	Chemia organiczna	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	15;15;30	5	Egzamin	O
1	Język angielski specjalistyczny	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Szkolenie bhp	Szkolenie bhp asynchroniczne	4	0	Zaliczenie	O
Specjalność: CHEMIA BIOLOGICZNA						
1	Technologia chemiczna	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	15;30;15	6	Egzamin	O
1	Analiza instrumentalna	Wykład;Laboratorium	30;45	7	Egzamin	O
1	GRUPA (G1) - Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	G
1	(G1) Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			334	30		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Chemia fizyczna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	O
2	Język angielski specjalistyczny	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA BIOLOGICZNA						
2	Chemia alkaloidów	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Egzamin	O
2	Biochemia II	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	O
2	Chemia nukleozydów i nukleotydów	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	O
2	GRUPA (G1) - Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	G
2	(G1) Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	GRUPA (G2) - Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	G
2	(G2) Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	F
2	GRUPA (G3) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
2	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			300	32		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	GRUPA (G1) - Zajęcia społeczno-humanizujące do wyboru	Laboratorium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
3	(G1) Zajęcia społeczno-humanizujące do wyboru	Laboratorium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
Specjalność: CHEMIA BIOLOGICZNA						
3	Fotocemia i fotobiologia II	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	O
3	GRUPA (G1) - Pracownia magisterska	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem seminarium						
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G2) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera 1 laboratorium dydaktyczne, w którym realizowana będzie praca dyplomowa						
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G3) - Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	G
RAZEM			270	33		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
Specjalność: CHEMIA BIOLOGICZNA						
4	GRUPA (G1) - Pracownia badawcza	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	G

4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G2) - Pracownia magisterska	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem z semestru 3.						
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G3) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem z semestru 3.						
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			210	25		

Specjalność: **Chemia kosmetyczna**

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
1	Chemia nieorganiczna	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Egzamin	O
1	Chemia organiczna	Wykład;Ćwiczenia;Laboratorium	15;15;30	5	Egzamin	O
1	Język angielski specjalistyczny	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Szkolenie bhp	Szkolenie bhp asynchroniczne	4	0	Zaliczenie	O
Specjalność: CHEMIA KOSMETYCZNA						
1	Analiza instrumentalna	Wykład;Laboratorium	30;45	7	Egzamin	O
1	Chemia produktów kosmetycznych	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Egzamin	O
1	Związki organiczne w kosmetyce	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	O
1	GRUPA (G1) - Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	G
1	(G1) Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			349	30		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Chemia fizyczna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	O
2	Język angielski specjalistyczny	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA KOSMETYCZNA						
2	Chemia produktów naturalnych	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	O
2	Preparaty do pielęgnacji skóry	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
2	Technologia produkcji perfum i olejków	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Egzamin	O
2	GRUPA (G1) - Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	G
2	(G1) Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	GRUPA (G2) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	GRUPA (G3) - Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	G
2	(G3) Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			300	31		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	GRUPA (G1) - Zajęcia społeczno-humanizujące do wyboru	Laboratorium	30	5	Zaliczenie z oceną	G

3	(G1) Zajęcia społeczno-humanizujące do wyboru	Laboratorium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
Specjalność: CHEMIA KOSMETYCZNA						
3	GRUPA (G1) - Pracownia magisterska	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem seminarium						
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G2) - Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	G
3	(G2) Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G3) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera 1 laboratorium dydaktyczne, w którym realizowana będzie praca dyplomowa						
3	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			255	32		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
Specjalność: CHEMIA KOSMETYCZNA						
4	GRUPA (G1) - Pracownia badawcza	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Do wyboru jedna pracownia badawcza						
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G2) - Pracownia magisterska	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem z semestru 3.						
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G3) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem z semestru 3.						
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G4) - Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	G
4	(G4) Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			225	27		

Specjalność: **Chemia ogólna**

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
1	Chemia nieorganiczna	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Egzamin	O
1	Chemia organiczna	Wykład;Ćwiczenia;Laboratorium	15;15;30	5	Egzamin	O
1	Język angielski specjalistyczny	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Szkolenie bhp	Szkolenie bhp asynchroniczne	4	0	Zaliczenie	O
Specjalność: CHEMIA OGÓLNA						
1	Analiza instrumentalna	Wykład;Laboratorium	30;45	7	Egzamin	O

1	Krystalografia rentgenowska	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Egzamin	O
1	Technologia chemiczna	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	15;30;15	6	Egzamin	O
1	GRUPA (G1) - Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	G
1	(G1) Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			379	35		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Chemia fizyczna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	O
2	Język angielski specjalistyczny	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA OGÓLNA						
2	Spektroskopia	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Egzamin	O
2	Chemia teoretyczna	Wykład;Ćwiczenia	15;45	5	Egzamin	O
2	GRUPA (G1) - Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	G
2	(G1) Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	GRUPA (G2) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			255	26		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	GRUPA (G1) - Zajęcia społeczno-humanizujące do wyboru	Laboratorium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
3	(G1) Zajęcia społeczno-humanizujące do wyboru	Laboratorium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
Specjalność: CHEMIA OGÓLNA						
3	GRUPA (G1) - Pracownia magisterska	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem seminarium						
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G2) - Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	G
3	(G2) Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G3) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera 1 laboratorium dydaktyczne, w którym realizowana będzie praca dyplomowa						
3	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			255	32		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
Specjalność: CHEMIA OGÓLNA						
4	GRUPA (G1) - Pracownia badawcza	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Do wyboru jedna pracownia badawcza						
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G2) - Pracownia magisterska	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem z semestru 3.						
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F

4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G3) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem z semestru 3.						
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G4) - Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	G
4	(G4) Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			225	27		

Specjalność: **Chemia sądowa**

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
1	Chemia nieorganiczna	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Egzamin	O
1	Chemia organiczna	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	15;15;30	5	Egzamin	O
1	Język angielski specjalistyczny	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Szkolenie bhp	Szkolenie bhp	4	0	Zaliczenie	O
Specjalność: CHEMIA SĄDOWA						
1	Biochemia sądowa	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	O
1	Technologia chemiczna	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	15;30;15	6	Egzamin	O
1	Zastosowanie metod chromatograficznych i spektrometrycznych w analizie sądowej	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	O
1	GRUPA (G1) - Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	G
1	(G1) Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			349	33		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Chemia fizyczna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	O
2	Język angielski specjalistyczny	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA SĄDOWA						
2	Badania nad syntezą substancji odurzających i psychotropowych	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	O
2	Badania osmologiczne i ich znaczenia w procesie karnym	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
2	Znaczenie pierwiastków ziem rzadkich w zagadnieniach chemii sądowej	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
2	GRUPA (G1) - Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	G
2	(G1) Przedmiot fakultatywny do wyboru	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	GRUPA (G2) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
2	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			285	29		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	GRUPA (G1) - Zajęcia społeczno-humanizujące do wyboru	Laboratorium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
3	(G1) Zajęcia społeczno-humanizujące do wyboru	Laboratorium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
Specjalność: CHEMIA SĄDOWA						
3	GRUPA (G1) - Pracownia magisterska	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem seminarium						
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F

3	(G1) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	150	17	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G2) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera 1 laboratorium dydaktyczne, w którym realizowana będzie praca dyplomowa						
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	Wyniki analiz paliw w porównaniu z wymaganiami obowiązujących norm	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	O
3	GRUPA (G3) - Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	G
3	(G3) Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			240	31		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
Specjalność: CHEMIA SĄDOWA						
4	GRUPA (G1) - Pracownia badawcza	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Do wyboru jedna pracownia badawcza						
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Pracownia badawcza - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G2) - Pracownia magisterska	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem z semestru 3.						
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Pracownia magisterska - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	150	18	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G3) - Seminarium magisterskie	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	G
Zgodnie z wyborem z semestru 3.						
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G3) Seminarium magisterskie - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Seminarium	30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G4) - Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	G
4	(G4) Wykład monograficzny do wyboru	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			225	27		

Moduł nauczycielski

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
1	Podstawy pedagogiki dla nauczycieli cz. 2 (ćwiczenia)	Ćwiczenia	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Podstawy psychologii dla nauczycieli cz. 2 (ćwiczenia)	Ćwiczenia	15	1	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			30	2		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Laboratorium pedagogiczne: przygotowanie do praktyk w szkole ponadpodstawowej	Laboratorium	10	0,5	Zaliczenie z oceną	O
2	Laboratorium psychologiczne: przygotowanie do praktyk w szkole ponadpodstawowej	Laboratorium	10	0,5	Zaliczenie z oceną	O
2	Praktyka psychologiczno-pedagogiczna w szkole ponadpodstawowej	Praktyka	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Dydaktyka chemii w szkole ponadpodstawowej	Wykład;Laboratorium	10;30	3	Zaliczenie z oceną	O

2	Środki dydaktyczne w nauczaniu chemii w szkole ponadpodstawowej	Laboratorium;Laboratorium cyfrowe synchroniczne	4;11	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Laboratorium dydaktyczne - praktyki śródroczne z chemii w szkole ponadpodstawowej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Praktyka metodyczno-przedmiotowa z chemii w szkole ponadpodstawowej	Laboratorium	60	4	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			165	11		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	Laboratorium psychologiczne: ewaluacja praktyk w szkole ponadpodstawowej	Laboratorium	10	1	Zaliczenie z oceną	O
3	Technologia informacyjna dla nauczycieli chemii w szkole ponadpodstawowej	Laboratorium;Laboratorium cyfrowe synchroniczne	4;11	1	Zaliczenie z oceną	O
3	Eksperyment chemiczny w szkole ponadpodstawowej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			40	3		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
4	Zajęcia terenowe chemia w szkole ponadpodstawowej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			30	2		

Obligatoryjność zajęć:

- O - Obowiązkowy
- G - Obowiązkowa grupa
- F - Fakultatywny