

PLAN STUDIÓW

Kierunek: **Chemia**Wydział: **Wydział Chemii**Poziom studiów: **Studia pierwszego stopnia**Forma studiów: **Studia stacjonarne**Praca licencjacka: **TAK**Specjalność: **Analityka chemiczna, Chemia biologiczna, Chemia kosmetyczna, Chemia materiałowa, Chemia ogólna, Chemia sądowa, Monitoring chemiczny środowiska, Synteza i analiza chemiczna, 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	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	4	Egzamin	O
1	Ochrona własności intelektualnej	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Podstawy chemii	Wykład;Proseminarium; Ćwiczenia;Laboratorium; Laboratorium cyfrowe asynchroniczne	30;30;30;80;10	13	Egzamin	O
1	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Egzamin	O
1	Prawna ochrona innowacji	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Studia od podszywki	Konwersatorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Szkolenie bhp	Szkolenie bhp asynchroniczne	4	0	Zaliczenie	O
1	Technologia informacyjna	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			364	28		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Fizyka	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Egzamin	O
2	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	4	Egzamin	O
2	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	30;15;60	8	Egzamin	O
2	Wprowadzenie do chemii nieorganicznej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Wprowadzenie do chemii organicznej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Język angielski A2	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
2	GRUPA (G1) - Przedmiot humanizujący	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera jeden przedmiot z aktualnej oferty						
2	(G1) Historia chemii jądrowej	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Piękniejsza strona nauki	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Podstawy Public Relations	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Pracownik przyszłości	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Rock'n'roll - kultura, muzyka, ludzie, wydarzenia	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Spotkania z fantastyką	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	60	0	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			375	24		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	Podstawy chemii nieorganicznej 1	Wykład;Proseminarium	30;15	4	Egzamin	O
3	Podstawy chemii organicznej 1	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;120	14	Egzamin	O
3	Podstawy chemii fizycznej 1	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;45	8	Egzamin	O
3	Język angielski B1	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: ANALITYKA CHEMICZNA						
3	Przygotowanie próbki	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
3	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
3	(G1) Analiza zanieczyszczeń wód i gruntów	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Aspekty prawne stosowania preparatów kosmetycznych	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Internet	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Krystalochemia	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Podstawy chemii środowiska	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Podstawy nauki o materiałach	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Spektroskopia molekularna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			480	36		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
4	Podstawy chemii fizycznej 2	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;45	8	Egzamin	O
4	Podstawy chemii nieorganicznej 2	Wykład;Proseminarium; Laboratorium	30;15;75	8	Egzamin	O
4	Podstawy chemii organicznej 2	Wykład;Ćwiczenia	30;30	5	Egzamin	O
4	Język angielski B21	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: ANALITYKA CHEMICZNA						
4	Monitoring środowiska	Wykład;Ćwiczenia terenowe	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
4	Spektrometria atomowa	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O

4	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	16	Zaliczenie z oceną	G
4	(G1) Biochemia z elementami biologii	Wykład;Proseminarium; Laboratorium	15;15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Materiały biologiczne czynne i ich analiza	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Metrologia w praktyce	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	15;15;15	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Toksykologia	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Zarządzanie badaniami, kontrolą jakości oraz produkcją w przemyśle kosmetycznym i chemii gospodarczej	Konwersatorium	15	1	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			465	35		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
5	Podstawy analizy instrumentalnej	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Egzamin	O
5	GRUPA (G1) - Język obcy B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera język obcy, z którego przygotowuje się do egzaminu certyfikacyjnego						
5	(G1) Język angielski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język niemiecki B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język rosyjski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język francuski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język hiszpański B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język włoski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G2) - Egzamin certyfikacyjny	Certyfikat	0	2	Egzamin	G
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język angielski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język niemiecki	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język rosyjski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język francuski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język hiszpański	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język włoski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	GRUPA (G3) - Pracownia licencjacka 1	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	G
1 Pracownia do wyboru						
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G4) - Seminarium dyplomowe 1	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	G
1 Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią						
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
Specjalność: ANALITYKA CHEMICZNA						
5	Metody spektralne	Wykład;Proseminarium	30;45	5	Zaliczenie z oceną	O
5	Metody chromatograficzne	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	O
5	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
5	(G1) Analityka środków kosmetycznych	Wykład;Wykład asynchroniczny; Laboratorium	15;15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Chemia biomolekuł	Wykład;Ćwiczenia	30;15	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Gospodarka odczynnikami chemicznymi	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Metody oceny jakości i identyfikacji zafalszowań	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Metody spektrofotometryczne w analizie chemicznej	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Środki Ochrony Roślin	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Zanieczyszczenia powietrza - źródła emisji, technologie oczyszczania i regulacje prawne	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	15;15;15	4	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
6	Podstawy technologii chemicznej	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	30;30;15	6	Egzamin	O
6	GRUPA (G1) - Pracownia licencjacka 2	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	G
Pracownia do wyboru wybrana w semestrze 5						
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F

6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	GRUPA (G2) - Seminarium dyplomowe 2	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	G
Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią						
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	Praktyki zawodowe	Praktyka	120	4	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: ANALITYKA CHEMICZNA						
6	Obliczenia kwantowo-chemiczne w analityce	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
6	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
6	(G1) Analiza ciała stałego	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Chemia bioanalityczna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Podstawy chemii produktów naturalnych	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Podstawy spektrometrii mas	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			315	26		

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	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	4	Egzamin	O
1	Ochrona własności intelektualnej	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Podstawy chemii	Wykład;Proseminarium; Ćwiczenia;Laboratorium; Laboratorium cyfrowe asynchroniczne	30;30;30;80;10	13	Egzamin	O
1	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Egzamin	O
1	Prawna ochrona innowacji	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Studia od podszewki	Konwersatorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Szkolenie bhp	Szkolenie bhp asynchroniczne	4	0	Zaliczenie	O
1	Technologia informacyjna	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			364	28		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Fizyka	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Egzamin	O
2	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	4	Egzamin	O
2	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	30;15;60	8	Egzamin	O
2	Wprowadzenie do chemii nieorganicznej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Wprowadzenie do chemii organicznej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Język angielski A2	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
2	GRUPA (G1) - Przedmiot humanizujący	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera jeden przedmiot z aktualnej oferty						
2	(G1) Historia chemii jądrowej	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Piękniejsza strona nauki	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Podstawy Public Relations	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Pracownik przyszłości	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Rock'n'roll - kultura, muzyka, ludzie, wydarzenia	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Spotkania z fantastyką	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	60	0	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			375	24		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	Podstawy chemii nieorganicznej 1	Wykład;Proseminarium	30;15	4	Egzamin	O
3	Podstawy chemii organicznej 1	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;120	14	Egzamin	O
3	Podstawy chemii fizycznej 1	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;45	8	Egzamin	O
3	Język angielski B1	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA BIOLOGICZNA						
3	Chemia biologiczna	Wykład;Laboratorium	15;45	4	Zaliczenie z oceną	O
3	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
3	(G1) Analiza zanieczyszczeń wód i gruntów	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Internet	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Materiały Biomedyczne	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Podstawy chemii środowiska	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Spektroskopia Związków Organicznych	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Środki Ochrony Roślin	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			495	36		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
4	Podstawy chemii fizycznej 2	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;45	8	Egzamin	O
4	Podstawy chemii nieorganicznej 2	Wykład;Proseminarium; Laboratorium	30;15;75	8	Egzamin	O
4	Podstawy chemii organicznej 2	Wykład;Ćwiczenia	30;30	5	Egzamin	O
4	Język angielski B21	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA BIOLOGICZNA						
4	Chemia bionieorganiczna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
4	Krystalochemia organiczna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
4	Chemia komórki	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
4	(G1) Chemia procesów biotechnologicznych	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Kataliza w procesach przemysłowych i ochronie środowiska	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Materiały biologicznie czynne i ich analiza	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Metrologia w praktyce	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	15;15;15	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Toksykologia	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Związki powierzchniowo czynne	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			510	39		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
5	Podstawy analizy instrumentalnej	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Egzamin	O
5	GRUPA (G1) - Język obcy B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera język obcy, z którego przygotowuje się do egzaminu certyfikacyjnego						
5	(G1) Język angielski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język niemiecki B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język rosyjski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język francuski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język hiszpański B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język włoski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G2) - Egzamin certyfikacyjny	Certyfikat	0	2	Egzamin	G
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język angielski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język niemiecki	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język rosyjski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język francuski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język hiszpański	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język włoski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	GRUPA (G3) - Pracownia licencjacka 1	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	G
1 Pracownia do wyboru						
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G4) - Seminarium dyplomowe 1	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	G
1 Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią						
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
Specjalność: CHEMIA BIOLOGICZNA						
5	Biochemia	Wykład;Proseminarium; Laboratorium	15;15;30	5	Zaliczenie z oceną	O
5	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
5	(G1) Chemia biomolekuł	Wykład;Ćwiczenia	30;15	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Chemia steroidów	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Fotochemia i fotobiologia	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Metody chromatograficzne	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Stereochemia - podstawy i zastosowania	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Zielona chemia	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			225	26		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
6	Podstawy technologii chemicznej	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	30;30;15	6	Egzamin	O
6	GRUPA (G1) - Pracownia licencjacka 2	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	G
Pracownia do wyboru wybrana w semestrze 5						

6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	GRUPA (G2) - Seminarium dyplomowe 2	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	G
Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią						
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	Praktyki zawodowe	Praktyka	120	4	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA BIOLOGICZNA						
6	Obliczenia kwantowo-chemiczne w biologii	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
6	Związki naturalne aktywne biologicznie	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
6	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
6	(G1) Chemia bioanalityczna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
6	(G1) Fizykochemia receptorów	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Makrocykle i klatki molekularne	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Podstawy chemii produktów naturalnych	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Struktura makromolekuł	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			330	27		

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	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	4	Egzamin	O
1	Ochrona własności intelektualnej	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Podstawy chemii	Wykład;Proseminarium; Ćwiczenia;Laboratorium; Laboratorium cyfrowe asynchroniczne	30;30;30;80;10	13	Egzamin	O
1	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Egzamin	O
1	Prawna ochrona innowacji	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Studia od podszewki	Konwersatorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Szkolenie bhp	Szkolenie bhp asynchroniczny	4	0	Zaliczenie	O
1	Technologia informacyjna	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			364	28		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Fizyka	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Egzamin	O
2	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	4	Egzamin	O
2	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	30;15;60	8	Egzamin	O
2	Wprowadzenie do chemii nieorganicznej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Wprowadzenie do chemii organicznej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Język angielski A2	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
2	GRUPA (G1) - Przedmiot humanizujący	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera jeden przedmiot z aktualnej oferty						
2	(G1) Historia chemii jądrowej	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Piękniejsza strona nauki	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Podstawy Public Relations	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Pracownik przyszłości	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Rock'n'roll - kultura, muzyka, ludzie, wydarzenia	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Spotkania z fantastyką	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	60	0	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			375	24		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	Podstawy chemii nieorganicznej 1	Wykład;Proseminarium	30;15	4	Egzamin	O
3	Podstawy chemii organicznej 1	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;120	14	Egzamin	O
3	Podstawy chemii fizycznej 1	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;45	8	Egzamin	O
3	Język angielski B1	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA KOSMETYCZNA						
3	Aspekty prawne stosowania preparatów kosmetycznych	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
3	Preparatyka kosmetyczna	Wykład;Laboratorium	30;60	7	Zaliczenie z oceną	O

3	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
3	(G1) Internet	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Krystalochemia	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Materiały Biomedyczne	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Przygotowanie próbek	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Spektroskopia molekularna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			540	40		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
4	Podstawy chemii fizycznej 2	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;45	8	Egzamin	O
4	Podstawy chemii nieorganicznej 2	Wykład;Proseminarium; Laboratorium	30;15;75	8	Egzamin	O
4	Podstawy chemii organicznej 2	Wykład;Ćwiczenia	30;30	5	Egzamin	O
4	Język angielski B21	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA KOSMETYCZNA						
4	Chemia procesów biotechnologicznych	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
4	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
4	(G1) Biochemia z elementami biologii	Wykład;Proseminarium;L laboratorium	15;15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Chemia bionieorganiczna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Chemia komórek	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Materiały biologiczne czynne i ich analiza	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Metrologia w praktyce	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	15;15;15	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Toksykologia	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Zarządzanie badaniami, kontrolą jakości oraz produkcją w przemyśle kosmetycznym i chemii gospodarczej	Konwersatorium	15	1	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Zioła stosowane w kosmetyce	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Związki powierzchniowo czynne	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			420	31		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
5	Podstawy analizy instrumentalnej	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Egzamin	O
5	GRUPA (G1) - Język obcy B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera język obcy, z którego przygotowuje się do egzaminu certyfikacyjnego						
5	(G1) Język angielski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język niemiecki B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język rosyjski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język francuski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język hiszpański B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język włoski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G2) - Egzamin certyfikacyjny	Certyfikat	0	2	Egzamin	G
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język angielski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język niemiecki	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język rosyjski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język francuski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język hiszpański	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język włoski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	GRUPA (G3) - Pracownia licencjacka 1	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	G
1 Pracownia do wyboru						
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G4) - Seminarium dyplomowe 1	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	G
1 Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią						
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
Specjalność: CHEMIA KOSMETYCZNA						
5	Analityka środków kosmetycznych	Wykład;Wykład asynchroniczny;Laboratorium	15;15;30	5	Zaliczenie z oceną	O
5	Technologia wytwarzania preparatów kosmetycznych	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	O
5	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
5	(G1) Chemia biomolekuł	Wykład;Ćwiczenia	30;15	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Fotochemia i fotobiologia	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Gospodarka odczynnikami chemicznymi	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	F

5	(G1) Modelowanie kwantowo-chemiczne składników kosmetyków	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
		RAZEM	305	31		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
6	Podstawy technologii chemicznej	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	30;30;15	6	Egzamin	O
6	GRUPA (G1) - Pracownia licencjacka 2	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	G
Pracownia do wyboru wybrana w semestrze 5						
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	GRUPA (G2) - Seminarium dyplomowe 2	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	G
Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią						
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	Praktyki zawodowe	Praktyka	120	4	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA KOSMETYCZNA						
6	Fizykochemia receptorów	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
6	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
6	(G1) Nowoczesne metody preparatyki organicznej	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Podstawy chemii produktów naturalnych	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Struktura makromolekuł	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Związki naturalne aktywne biologicznie	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	F
		RAZEM	315	26		

Specjalność: **Chemia materiałowa**

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
1	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	4	Egzamin	O
1	Ochrona własności intelektualnej	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Podstawy chemii	Wykład;Proseminarium; Ćwiczenia;Laboratorium; Laboratorium cyfrowe asynchroniczne	30;30;30;80;10	13	Egzamin	O
1	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Egzamin	O
1	Prawna ochrona innowacji	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Studia od podszewki	Konwersatorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Szkolenie bhp	Szkolenie bhp asynchroniczne	4	0	Zaliczenie	O
1	Technologia informacyjna	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	O
		RAZEM	364	28		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Fizyka	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Egzamin	O
2	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	4	Egzamin	O
2	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	30;15;60	8	Egzamin	O
2	Wprowadzenie do chemii nieorganicznej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Wprowadzenie do chemii organicznej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Język angielski A2	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
2	GRUPA (G1) - Przedmiot humanizujący	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera jeden przedmiot z aktualnej oferty						
2	(G1) Historia chemii jądrowej	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Piękniejsza strona nauki	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Podstawy Public Relations	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Pracownik przyszłości	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Rock'n'roll - kultura, muzyka, ludzie, wydarzenia	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Spotkania z fantastyką	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	60	0	Zaliczenie z oceną	O
		RAZEM	375	24		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	Podstawy chemii nieorganicznej 1	Wykład;Proseminarium	30;15	4	Egzamin	O
3	Podstawy chemii organicznej 1	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;120	14	Egzamin	O
3	Podstawy chemii fizycznej 1	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;45	8	Egzamin	O
3	Język angielski B1	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA MATERIAŁOWA						
3	Podstawy chemii i technologii tworzyw sztucznych	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	30;15;15	5	Zaliczenie z oceną	O
3	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
3	(G1) Internet	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Materiały Biomedyczne	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Podstawy nauki o materiałach	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Przygotowanie próbki	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Spektroskopia Związków Organicznych	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			495	37		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
4	Podstawy chemii fizycznej 2	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;45	8	Egzamin	O
4	Podstawy chemii nieorganicznej 2	Wykład;Proseminarium; Laboratorium	30;15;75	8	Egzamin	O
4	Podstawy chemii organicznej 2	Wykład;Ćwiczenia	30;30	5	Egzamin	O
4	Język angielski B21	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA MATERIAŁOWA						
4	Fizyka fazy skondensowanej	Wykład;Proseminarium	30;15	3	Zaliczenie z oceną	O
4	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
4	(G1) Kataliza w procesach przemysłowych i ochronie środowiska	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Obserwacje, wnioski i rozwiązywanie problemów w eksperymencie chemicznym	Konwersatorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Odnawialne źródła energii	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	15;15;15	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Spektrometria atomowa	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Synteza nieorganiczna	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Technologia tworzyw sztucznych	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Zarządzanie badaniami, kontrolą jakości oraz produkcją w przemyśle kosmetycznym i chemii gospodarczej	Konwersatorium	15	1	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			420	30		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
5	Podstawy analizy instrumentalnej	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Egzamin	O
5	GRUPA (G1) - Język obcy B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera język obcy, z którego przygotowuje się do egzaminu certyfikacyjnego						
5	(G1) Język angielski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język niemiecki B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język rosyjski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język francuski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język hiszpański B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język włoski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G2) - Egzamin certyfikacyjny	Certyfikat	0	2	Egzamin	G
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język angielski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język niemiecki	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język rosyjski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język francuski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język hiszpański	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język włoski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	GRUPA (G3) - Pracownia licencjacka 1	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	G
1 Pracownia do wyboru						
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G4) - Seminarium dyplomowe 1	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	G
1 Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią						
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F

5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
Specjalność: CHEMIA MATERIAŁOWA						
5	Chemia ciała stałego	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
5	Chemia i technologia metaloorganiczna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
5	Krystalochemia materiałów	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
5	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
5	(G1) Chemia i technologia materiałów specjalnych	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Gospodarka odczynnikami chemicznymi	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Materiały w Warunkach Ekstremalnych	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Odkrywanie wiedzy chemicznej z baz danych	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			300	33		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
6	Podstawy technologii chemicznej	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	30;30;15	6	Egzamin	O
6	GRUPA (G1) - Pracownia licencjacka 2	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	G
Pracownia do wyboru wybrana w semestrze 5						
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	GRUPA (G2) - Seminarium dyplomowe 2	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	G
Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią						
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	Praktyki zawodowe	Praktyka	120	4	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA MATERIAŁOWA						
6	Obliczenia kwantowo-chemiczne fazy skondensowanej	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Zaliczenie z oceną	O
6	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
6	(G1) Analiza ciała stałego	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Chemia jądrowa	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Dyfraktoметрия materiałów	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Makrocykle i klatki molekularne	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Nowoczesne metody preparatyki organicznej	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			345	28		

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	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	4	Egzamin	O
1	Ochrona własności intelektualnej	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Podstawy chemii	Wykład;Proseminarium; Ćwiczenia;Laboratorium; Laboratorium cyfrowe asynchroniczne	30;30;30;80;10	13	Egzamin	O
1	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Egzamin	O
1	Prawna ochrona innowacji	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Studia od podszewki	Konwersatorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Szkolenie bhp	Szkolenie bhp asynchroniczne	4	0	Zaliczenie	O
1	Technologia informacyjna	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			364	28		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Fizyka	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Egzamin	O
2	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	4	Egzamin	O
2	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	30;15;60	8	Egzamin	O
2	Wprowadzenie do chemii nieorganicznej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Wprowadzenie do chemii organicznej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Język angielski A2	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
2	GRUPA (G1) - Przedmiot humanizujący	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera jeden przedmiot z aktualnej oferty						
2	(G1) Historia chemii jądrowej	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F

2	(G1) Piękniejsza strona nauki	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Podstawy Public Relations	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Pracownik przyszłości	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Rock'n'roll - kultura, muzyka, ludzie, wydarzenia	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Spotkania z fantastyką	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	60	0	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			375	24		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	Podstawy chemii nieorganicznej 1	Wykład;Proseminarium	30;15	4	Egzamin	O
3	Podstawy chemii organicznej 1	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;120	14	Egzamin	O
3	Podstawy chemii fizycznej 1	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;45	8	Egzamin	O
3	Język angielski B1	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA OGÓLNA						
3	Krystalochemia	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
3	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
3	(G1) Podstawy chemii środowiska	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Podstawy chemii i technologii tworzyw sztucznych	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	30;15;15	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Podstawy nauki o materiałach	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Przygotowanie próbki	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Spektroskopia molekularna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			480	36		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
4	Podstawy chemii fizycznej 2	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;45	8	Egzamin	O
4	Podstawy chemii nieorganicznej 2	Wykład;Proseminarium; Laboratorium	30;15;75	8	Egzamin	O
4	Podstawy chemii organicznej 2	Wykład;Ćwiczenia	30;30	5	Egzamin	O
4	Język angielski B21	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA OGÓLNA						
4	Chemia kwantowa	Wykład;Ćwiczenia	30;45	6	Zaliczenie z oceną	O
4	Toksykologia	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	O
4	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
4	(G1) Chemia bionieorganiczna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Metrologia w praktyce	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	15;15;15	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Obserwacje, wnioski i rozwiązywanie problemów w eksperymencie chemicznym	Konwersatorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Spektrometria atomowa	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Technologia tworzyw sztucznych	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			480	35		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
5	Podstawy analizy instrumentalnej	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Egzamin	O
5	GRUPA (G1) - Język obcy B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera język obcy, z którego przygotowuje się do egzaminu certyfikacyjnego						
5	(G1) Język angielski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język niemiecki B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język rosyjski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język francuski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język hiszpański B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język włoski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G2) - Egzamin certyfikacyjny	Certyfikat	0	2	Egzamin	G
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język angielski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język niemiecki	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język rosyjski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język francuski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język hiszpański	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język włoski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	GRUPA (G3) - Pracownia licencjacka 1	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	G
1 Pracownia do wyboru						
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G4) - Seminarium dyplomowe 1	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	G
1 Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią						
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F

5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
Specjalność: CHEMIA OGÓLNA						
5	Biochemia	Wykład;Proseminarium; Laboratorium	15;15;30	5	Zaliczenie z oceną	O
5	Fotochemia	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Zaliczenie z oceną	O
5	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
5	(G1) Chemia i technologia metaloorganiczna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Chemia steroidów	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Gospodarka odczynnikami chemicznymi	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Metody chromatograficzne	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			285	31		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
6	Podstawy technologii chemicznej	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	30;30;15	6	Egzamin	O
6	GRUPA (G1) - Pracownia licencjacka 2	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	G
Pracownia do wyboru wybrana w semestrze 5						
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	GRUPA (G2) - Seminarium dyplomowe 2	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	G
Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią						
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	Praktyki zawodowe	Praktyka	120	4	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA OGÓLNA						
6	Chemia jądrowa	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	O
6	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
6	(G1) Analiza ciała stałego	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Kataliza w procesach przemysłowych i ochronie środowiska	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Podstawy spektrometrii mas	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			315	26		

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	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	4	Egzamin	O
1	Ochrona własności intelektualnej	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Podstawy chemii	Wykład;Proseminarium; Ćwiczenia;Laboratorium; Laboratorium cyfrowe asynchroniczne	30;30;30;80;10	13	Egzamin	O
1	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Egzamin	O
1	Prawna ochrona innowacji	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Studia od podszewki	Konwersatorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Szkolenie bhp	Szkolenie bhp asynchroniczne	4	0	Zaliczenie	O
1	Technologia informacyjna	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			364	28		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Fizyka	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Egzamin	O
2	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	4	Egzamin	O
2	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	30;15;60	8	Egzamin	O
2	Wprowadzenie do chemii nieorganicznej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Wprowadzenie do chemii organicznej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O

2	Język angielski A2	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
2	GRUPA (G1) - Przedmiot humanizujący	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera jeden przedmiot z aktualnej oferty						
2	(G1) Historia chemii jądrowej	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Piękniejsza strona nauki	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Podstawy Public Relations	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Pracownik przyszłości	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Rock'n'roll - kultura, muzyka, ludzie, wydarzenia	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Spotkania z fantastyką	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	60	0	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			375	24		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	Podstawy chemii nieorganicznej 1	Wykład;Proseminarium	30;15	4	Egzamin	O
3	Podstawy chemii organicznej 1	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;120	14	Egzamin	O
3	Podstawy chemii fizycznej 1	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;45	8	Egzamin	O
3	Język angielski B1	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA SĄDOWA						
3	Metody spektroskopowe w analizie kryminalistycznej	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Zaliczenie z oceną	O
3	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
3	(G1) Internet	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Materiały Biomedyczne	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Spektroskopia molekularna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	Podstawy badań operacyjnych	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			495	37		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
4	Podstawy chemii fizycznej 2	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;45	8	Egzamin	O
4	Podstawy chemii nieorganicznej 2	Wykład;Proseminarium; Laboratorium	30;15;75	8	Egzamin	O
4	Podstawy chemii organicznej 2	Wykład;Ćwiczenia	30;30	5	Egzamin	O
4	Język angielski B21	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA SĄDOWA						
4	Modelowanie kwantowo chemiczne w analizach sądowych	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
4	Metrologia w chemii	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	O
4	Toksykologia sądowa	Wykład	30	3	Zaliczenie z oceną	O
4	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
4	(G1) Biochemia z elementami biologii	Wykład;Proseminarium; Laboratorium	15;15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Chemia bionieorganiczna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Kataliza w procesach przemysłowych i ochronie środowiska	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Materiały biologicznie czynne i ich analiza	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Monitoring środowiska	Wykład;Ćwiczenia terenowe	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Spektrometria atomowa	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			480	36		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
5	Podstawy analizy instrumentalnej	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Egzamin	O
5	GRUPA (G1) - Język obcy B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera język obcy, z którego przygotowuje się do egzaminu certyfikacyjnego						
5	(G1) Język angielski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język niemiecki B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język rosyjski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język francuski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język hiszpański B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język włoski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G2) - Egzamin certyfikacyjny	Certyfikat	0	2	Egzamin	G
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język angielski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język niemiecki	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język rosyjski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język francuski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język hiszpański	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język włoski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	GRUPA (G3) - Pracownia licencjacka 1	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	G
1 Pracownia do wyboru						
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F

5	GRUPA (G4) - Seminarium dyplomowe 1	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	G
1 Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią						
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
Specjalność: CHEMIA SĄDOWA						
5	Chemiczne badania toksykologiczne i kryminalistyczne	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	O
5	Podstawy medycyny sądowej	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
5	Wybrane aspekty kryminalistyki	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
5	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
5	(G1) Chemia biomolekuł	Wykład;Ćwiczenia	30;15	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Fotochemia i fotobiologia	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Metody chromatograficzne	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Metody oceny jakości i identyfikacji zafalszowań	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Stereochemia - podstawy i zastosowania	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			255	28		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
6	Podstawy technologii chemicznej	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	30;30;15	6	Egzamin	O
6	GRUPA (G1) - Pracownia licencjacka 2	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	G
Pracownia do wyboru wybrana w semestrze 5						
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	GRUPA (G2) - Seminarium dyplomowe 2	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	G
Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią						
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	Praktyki zawodowe	Praktyka	120	4	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: CHEMIA SĄDOWA						
6	Metody krystalografii w chemii sądowej	Wykład;Laboratorium	15;30	5	Zaliczenie z oceną	O
6	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
6	(G1) Analiza śladu węglowego w środowisku	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Chemia bioanalityczna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Fizykochemia receptorów	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Podstawy spektrometrii mas	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Struktura makromolekuł	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			315	27		

Specjalność: **Monitoring chemiczny środowiska**

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
1	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	4	Egzamin	O
1	Ochrona własności intelektualnej	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Podstawy chemii	Wykład;Proseminarium; Ćwiczenia;Laboratorium; Laboratorium cyfrowe asynchroniczne	30;30;30;80;10	13	Egzamin	O
1	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Egzamin	O
1	Prawna ochrona innowacji	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Studia od podszewki	Konwersatorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Szkolenie bhp	Szkolenie bhp asynchroniczne	4	0	Zaliczenie	O
1	Technologia informacyjna	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			364	28		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
---------	---------	--	--	-------------	------------------	-----------------

2	Fizyka	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Egzamin	O
2	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	4	Egzamin	O
2	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	30;15;60	8	Egzamin	O
2	Wprowadzenie do chemii nieorganicznej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Wprowadzenie do chemii organicznej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Język angielski A2	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
2	GRUPA (G1) - Przedmiot humanizujący	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera jeden przedmiot z aktualnej oferty						
2	(G1) Historia chemii jądrowej	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Piękniejsza strona nauki	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Podstawy Public Relations	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Pracownik przyszłości	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Rock'n'roll - kultura, muzyka, ludzie, wydarzenia	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Spotkania z fantastyką	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	60	0	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			375	24		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	Podstawy chemii nieorganicznej 1	Wykład;Proseminarium	30;15	4	Egzamin	O
3	Podstawy chemii organicznej 1	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;120	14	Egzamin	O
3	Podstawy chemii fizycznej 1	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;45	8	Egzamin	O
3	Język angielski B1	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: MONITORING CHEMICZNY ŚRODOWISKA						
3	Analiza zanieczyszczeń wód i gruntów	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	O
3	Zmiany klimatu	Wykład;Proseminarium	30;15	3	Zaliczenie z oceną	O
3	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
3	(G1) Krystalochemia	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Podstawy chemii środowiska	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Spektroskopia molekularna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			540	40		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
4	Podstawy chemii fizycznej 2	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;45	8	Egzamin	O
4	Podstawy chemii nieorganicznej 2	Wykład;Proseminarium; Laboratorium	30;15;75	8	Egzamin	O
4	Podstawy chemii organicznej 2	Wykład;Ćwiczenia	30;30	5	Egzamin	O
4	Język angielski B21	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: MONITORING CHEMICZNY ŚRODOWISKA						
4	Energetyka jądrowa	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
4	Odnawialne źródła energii	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	15;15;15	4	Zaliczenie z oceną	O
4	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
4	(G1) Biochemia z elementami biologii	Wykład;Proseminarium; Laboratorium	15;15;30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Materiały biologiczne czynne i ich analiza	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Ekologia	Wykład;Ćwiczenia terenowe	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Obserwacje, wnioski i rozwiązywanie problemów w eksperymencie chemicznym	Konwersatorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Toksykologia	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Zarządzanie badaniami, kontrolą jakości oraz produkcją w przemyśle kosmetycznym i chemii gospodarczej	Konwersatorium	15	1	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			435	32		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
5	Podstawy analizy instrumentalnej	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Egzamin	O
5	GRUPA (G1) - Język obcy B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera język obcy, z którego przygotowuje się do egzaminu certyfikacyjnego						
5	(G1) Język angielski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język niemiecki B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język rosyjski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język francuski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język hiszpański B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język włoski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G2) - Egzamin certyfikacyjny	Certyfikat	0	2	Egzamin	G
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język angielski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język niemiecki	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język rosyjski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język francuski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język hiszpański	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język włoski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	GRUPA (G3) - Pracownia licencjacka 1	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	G
1 Pracownia do wyboru						
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F

5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G4) - Seminarium dyplomowe 1	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	G
1 Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią						
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
Specjalność: MONITORING CHEMICZNY ŚRODOWISKA						
5	Zanieczyszczenia powietrza - źródła emisji, technologie oczyszczania i regulacje prawne	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	15;15;15	4	Zaliczenie z oceną	O
5	Zielona chemia	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
5	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
5	(G1) Chemia steroidów	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Gospodarka odczynnikami chemicznymi	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Fotochemia	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Środki Ochrony Roślin	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			225	29		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
6	Podstawy technologii chemicznej	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	30;30;15	6	Egzamin	O
6	GRUPA (G1) - Pracownia licencjacka 2	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	G
Pracownia do wyboru wybrana w semestrze 5						
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	GRUPA (G2) - Seminarium dyplomowe 2	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	G
Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią						
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	Praktyki zawodowe	Praktyka	120	4	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: MONITORING CHEMICZNY ŚRODOWISKA						
6	Analiza śladu węglowego w środowisku	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
6	Monitoring środowiska	Wykład;Ćwiczenia terenowe	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
6	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
6	(G1) Fizykochemia receptorów	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Podstawy chemii produktów naturalnych	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Związki naturalne aktywne biologicznie	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Związki powierzchniowo czynne	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			330	27		

Specjalność: **Synteza i analiza chemiczna**

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
1	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	4	Egzamin	O
1	Ochrona własności intelektualnej	Wykład	15	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Podstawy chemii	Wykład;Proseminarium; Ćwiczenia;Laboratorium; Laboratorium cyfrowe asynchroniczne	30;30;30;80;10	13	Egzamin	O
1	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Egzamin	O
1	Prawna ochrona innowacji	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Studia od podszewki	Konwersatorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O

1	Szkolenie bhp	Szkolenie bhp asynchroniczne	4	0	Zaliczenie	O
1	Technologia informacyjna	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			364	28		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Fizyka	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Egzamin	O
2	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	4	Egzamin	O
2	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	30;15;60	8	Egzamin	O
2	Wprowadzenie do chemii nieorganicznej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Wprowadzenie do chemii organicznej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
2	Język angielski A2	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
2	GRUPA (G1) - Przedmiot humanizujący	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera jeden przedmiot z aktualnej oferty						
2	(G1) Historia chemii jądrowej	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Piękniejsza strona nauki	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Podstawy Public Relations	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Pracownik przyszłości	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Rock'n'roll - kultura, muzyka, ludzie, wydarzenia	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Spotkania z fantastyką	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
2	Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	60	0	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			375	24		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	Podstawy chemii nieorganicznej 1	Wykład;Proseminarium	30;15	4	Egzamin	O
3	Podstawy chemii organicznej 1	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;120	14	Egzamin	O
3	Podstawy chemii fizycznej 1	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;45	8	Egzamin	O
3	Język angielski B1	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: SYNTEZA I ANALIZA CHEMICZNA						
3	Analiza rentgenograficzna	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
3	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
3	(G1) Krystalochemia	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Podstawy chemii i technologii tworzyw sztucznych	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	30;15;15	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Podstawy nauki o materiałach	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Spektroskopia Związków Organicznych	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			480	36		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
4	Podstawy chemii fizycznej 2	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	45;30;45	8	Egzamin	O
4	Podstawy chemii nieorganicznej 2	Wykład;Proseminarium; Laboratorium	30;15;75	8	Egzamin	O
4	Podstawy chemii organicznej 2	Wykład;Ćwiczenia	30;30	5	Egzamin	O
4	Język angielski B21	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: SYNTEZA I ANALIZA CHEMICZNA						
4	Synteza nieorganiczna	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Zaliczenie z oceną	O
4	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
4	(G1) Chemia komórki	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Kataliza w procesach przemysłowych i ochronie środowiska	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Obserwacje, wnioski i rozwiązywanie problemów w eksperymencie chemicznym	Konwersatorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Technologia tworzyw sztucznych	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Zarządzanie badaniami, kontrolą jakości oraz produkcją w przemyśle kosmetycznym i chemii gospodarczej	Konwersatorium	15	1	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			435	32		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
5	Podstawa analizy instrumentalnej	Wykład;Laboratorium	30;45	6	Egzamin	O
5	GRUPA (G1) - Język obcy B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera język obcy, z którego przygotowuje się do egzaminu certyfikacyjnego						
5	(G1) Język angielski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język niemiecki B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język rosyjski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język francuski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język hiszpański B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Język włoski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G2) - Egzamin certyfikacyjny	Certyfikat	0	2	Egzamin	G
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język angielski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język niemiecki	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język rosyjski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język francuski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język hiszpański	Certyfikat	0	2	Egzamin	F

5	(G2) Egzamin certyfikacyjny - Język włoski	Certyfikat	0	2	Egzamin	F
5	GRUPA (G3) - Pracownia licencjacka 1	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	G
1 Pracownia do wyboru						
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	10	5	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G4) - Seminarium dyplomowe 1	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	G
1 Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią						
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G4) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5	2	Zaliczenie z oceną	F
Specjalność: SYNTEZA I ANALIZA CHEMICZNA						
5	Gospodarka odczynnikami chemicznymi	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
5	Synteza organiczna	Wykład;Laboratorium	30;60	7	Zaliczenie z oceną	O
5	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
5	(G1) Chemia ciała stałego	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Chemia i technologia materiałów specjalnych	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Chemia steroidów	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Fotochemia	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Metody chromatograficzne	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Metody spektralne	Wykład;Proseminarium	30;45	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Odkrywanie wiedzy chemicznej z baz danych	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Stereochemia - podstawy i zastosowania	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Zielona chemia	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			270	29		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
6	Podstawy technologii chemicznej	Wykład;Laboratorium; Ćwiczenia terenowe	30;30;15	6	Egzamin	O
6	GRUPA (G1) - Pracownia licencjacka 2	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	G
Pracownia do wyboru wybrana w semestrze 5						
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	25	5	Zaliczenie z oceną	F
6	GRUPA (G2) - Seminarium dyplomowe 2	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	G
Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią						
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5	3	Zaliczenie z oceną	F
6	Praktyki zawodowe	Praktyka	120	4	Zaliczenie z oceną	O
Specjalność: SYNTEZA I ANALIZA CHEMICZNA						
6	Synteza metaloorganiczna	Wykład;Laboratorium	30;30	5	Zaliczenie z oceną	O
6	Modelowanie kwantowo-chemiczne reakcji	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	O
6	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45	4	Zaliczenie z oceną	G
6	(G1) Analiza ciała stałego	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Nowoczesne metody preparatyki organicznej	Wykład;Laboratorium	15;45	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Makrocykle i klatki molekularne	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			375	31		

Moduł nauczycielski

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
---------	---------	---	--	-------------	------------------	-----------------

2	Podstawy pedagogiki dla nauczycieli cz. 1 (wykład)	Wykład	30	2	Egzamin	O
2	Podstawy psychologii dla nauczycieli cz. 1 (wykład)	Wykład	30	2	Egzamin	O
2	Podstawy dydaktyki	Wykład;Laboratorium	20;20	2	Zaliczenie z oceną	O
2	Dydaktyka chemii w szkole podstawowej cz. 1	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			145	9		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	Podstawy pedagogiki dla nauczycieli cz. 1 (ćwiczenia)	Ćwiczenia	14	1	Zaliczenie z oceną	O
3	Podstawy psychologii dla nauczycieli cz. 1 (ćwiczenia)	Ćwiczenia	15	1	Zaliczenie z oceną	O
3	Dydaktyka chemii w szkole podstawowej cz. 2	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
3	Technologia informacyjna dla nauczycieli chemii w szkole podstawowej	Wykład;Laboratorium;Laboratorium cyfrowe asynchroniczne	5;5;25	3	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			379	6		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
4	Laboratorium pedagogiczne: przygotowanie do praktyk w szkole podstawowej	Laboratorium	10	0,5	Zaliczenie z oceną	O
4	Laboratorium psychologiczne: przygotowanie do praktyk w szkole podstawowej	Laboratorium	10	0,5	Zaliczenie z oceną	O
4	Praktyka psychologiczno-pedagogiczna w szkole podstawowej	Praktyka	15	1	Zaliczenie z oceną	O
4	Warsztaty komputerowe	Laboratorium	10	1	Zaliczenie z oceną	O
4	Laboratorium dydaktyczne - praktyki śródroczne z chemii w szkole podstawowej	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
4	Praktyka metodyczno-przedmiotowa z chemii w szkole podstawowej	Laboratorium	60	4	Zaliczenie z oceną	O
4	Uczeń z SPE w szkole	Warsztaty	10	0,5	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			130	8,5		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
5	Bezpieczeństwo uczniów w szkole	Wykład asynchroniczny	1	0	Zaliczenie	O
5	Laboratorium pedagogiczne: ewaluacja praktyk w szkole podstawowej	Laboratorium	10	0,5	Zaliczenie z oceną	O
5	Środki dydaktyczne w nauczaniu chemii	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	O
5	Chemia w szkole	Laboratorium	15	2	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			556	4,5		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
6	Emisja głosu	Laboratorium	5	1	Zaliczenie z oceną	O
6	Kultura języka	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
6	Zajęcia terenowe chemia w szkole podstawowej	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			50	4		

Obligatoryjność zajęć:

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