

PLAN STUDIÓW

Kierunek: **Chemia**
Wydział: **Wydział Chemii**
Poziom studiów: **Studia pierwszego stopnia**
Forma studiów: **Studia niestacjonarne**
Praca licencjacka: **TAK**

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zajęć zdalnych	Liczba godzin zdalnych	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
1	Podstawy chemii	Wykład;Proseminarium; Laboratorium	15;15;60	Wykład synchroniczny; Proseminarium synchroniczne;Laboratorium cyfrowe asynchroniczne	15;15;10	13	Egzamin	O
1	Matematyka	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Wykład synchroniczny	15	6	Egzamin	O
1	Fizyka	Wykład;Laboratorium	15;30	Wykład synchroniczny	15	6	Zaliczenie z oceną	O
1	Prawna ochrona innowacji	Wykład	15	Wykład synchroniczny	15	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Szkolenie BHP	Szkolenie bhp	4	Szkolenie bhp asynchroniczne	4	0	Zaliczenie	O
1	Studia od podszewki	Konwersatorium	15	Konwersatorium synchroniczne	15	1	Zaliczenie z oceną	O
	Razem		214			28		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zajęć zdalnych	Liczba godzin zdalnych	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Podstawy chemii analitycznej	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	20;15;45	Wykład synchroniczny	20	12	Egzamin	O
2	Podstawy chemii nieorganicznej	Wykład;Proseminarium; Laboratorium	30;15;60	Wykład synchroniczny	30	14	Egzamin	O
2	Język angielski	Lektorat	15			2	Zaliczenie z oceną	O
2	GRUPA (G1) - Przedmiot humanistyczny	Wykład	15	Wykład synchroniczny	15	2	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera jeden przedmiot z aktualnej oferty								
2	(G1) Pracownik przyszłości	Wykład	15	Wykład synchroniczny	15	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Historia chemii jądrowej	Wykład	15	Wykład synchroniczny	15	2	Zaliczenie z oceną	F
	Razem		215			30		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zajęć zdalnych	Liczba godzin zdalnych	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	Podstawy chemii organicznej	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	30;15;60	Wykład synchroniczny	30	14	Egzamin	O
3	Technologia tworzyw sztucznych	Wykład;Laboratorium	15;30	Wykład synchroniczny	15	5	Zaliczenie z oceną	O
3	Język angielski	Lektorat	15			2	Zaliczenie z oceną	O
3	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45			5	Zaliczenie z oceną	G
3	(G1) Podstawy nauki o materiałach	Wykład;Laboratorium	15;30	Wykład synchroniczny	15	5	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1) Podstawy metrologii i walidacji w chemii analitycznej	Wykład;Laboratorium	15;30	Wykład synchroniczny	15	5	Zaliczenie z oceną	F
	Razem		210			26		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zajęć zdalnych	Liczba godzin zdalnych	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
4	Podstawy chemii fizycznej	Wykład;Ćwiczenia; Laboratorium	30;15;60	Wykład asynchroniczny;Ćwiczenia synchroniczne	30;15	14	Egzamin	O
4	Elementy chemii kwantowej	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Wykład synchroniczny	15	5	Zaliczenie z oceną	O
4	Język angielski	Lektorat	15			2	Zaliczenie z oceną	O
4	GRUPA (G1) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45			5	Zaliczenie z oceną	G
4	(G1) Chemia bionieorganiczna	Wykład;Laboratorium	15;30	Wykład synchroniczny	15	5	Zaliczenie z oceną	F
4	(G1) Elementy biochemii	Wykład;Laboratorium	15;30	Wykład synchroniczny	15	5	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G2) - Pracownia projektowa	Laboratorium	30			8	Zaliczenie z oceną	F
	Razem		240			34		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zajęć zdalnych	Liczba godzin zdalnych	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
Student wybiera 1 pracownię z aktualnej oferty zgłoszonej na dany rok akademicki.								
5	Podstawy analizy instrumentalnej	Wykład;Laboratorium	15;30	Wykład synchroniczny	15	5	Egzamin	O
5	Krystalochemia materiałów	Wykład;Laboratorium	15;30	Wykład synchroniczny	15	5	Zaliczenie z oceną	O
5	Język angielski	Lektorat	15			4	Egzamin	O
5	GRUPA (G1) - Pracownia licencjacka 1	Laboratorium	10			12	Zaliczenie z oceną	G
1 Pracownia do wyboru								
5	(G1) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	10			12	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	10			12	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	10			12	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	10			12	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1) Pracownia licencjacka 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	10			12	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G2) - Seminarium dyplomowe 1	Proseminarium	5			4	Zaliczenie z oceną	G
1 Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią								
5	(G2) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5			4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G2) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5			4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G2) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5			4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G2) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5			4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G2) Seminarium dyplomowe 1 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5			4	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G3) - Przedmiot do wyboru	Wykład	15	Wykład synchroniczny	15	2	Zaliczenie z oceną	G
5	(G3) Toksykologia	Wykład	15	Wykład synchroniczny	15	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G3) Gospodarka odczynnikami chemicznymi	Wykład	15	Wykład synchroniczny	15	2	Zaliczenie z oceną	F
	Razem		135			32		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zajęć zdalnych	Liczba godzin zdalnych	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
6	Podstawy technologii chemicznej	Wykład;Laboratorium	15;30	Wykład synchroniczny	15	5	Egzamin	O
6	GRUPA (G1) - Pracownia licencjacka 2	Laboratorium	25			16	Zaliczenie z oceną	G
Pracownia do wyboru wybrana w semestrze 5								
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Laboratorium	25			16	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Laboratorium	25			16	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Laboratorium	25			16	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Laboratorium	25			16	Zaliczenie z oceną	F
6	(G1) Pracownia licencjacka 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Laboratorium	25			16	Zaliczenie z oceną	F
6	GRUPA (G2) - Seminarium dyplomowe 2	Proseminarium	5			4	Zaliczenie z oceną	G
Seminarium do wyboru zgodnie z wybraną pracownią								
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii nieorganicznej	Proseminarium	5			4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii organicznej i bioorganicznej	Proseminarium	5			4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii ogólnej i analitycznej	Proseminarium	5			4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne chemii fizycznej i teoretycznej	Proseminarium	5			4	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Seminarium dyplomowe 2 - laboratorium dydaktyczne technologii chemicznej i badań materiałów	Proseminarium	5			4	Zaliczenie z oceną	F
6	GRUPA (G3) - Przedmiot do wyboru	Suma godzin kontaktowych	45			5	Zaliczenie z oceną	G
6	(G3) Analiza ciała stałego	Wykład;Laboratorium	15;30	Wykład synchroniczny	15	5	Zaliczenie z oceną	F
6	(G3) Kataliza w procesach przemysłowych i ochronie środowiska	Wykład;Laboratorium	15;30	Wykład synchroniczny	15	5	Zaliczenie z oceną	F
Razem			120			30		

Obligatoryjność zajęć:

O - Obowiązkowy

G - Obowiązkowa grupa

F - Fakultatywny