

Plan studiów stacjonarnych I stopnia - kierunek CHEMIA obowiązujący od roku akademickiego 2026/2027

**Specjalności do wyboru: chemia medyczna, chemia nanomateriałów, chemia kosmetyczna,
chemia (o profilu ogólnym)**

Oznaczenia stosowane w tabelach: **W** - wykład; **C** - ćwiczenia; **K** - konwersatorium; **S** - seminarium; **L** - laboratorium; **E**-egzamin; **Z** - zaliczenie na ocenę

I rok									
Semestr 1									
Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
1	Chemia ogólna I	30		45	30	105	E	8	310-CS1-1CHO1
2	Obliczenia chemiczne I			30		30	Z	3	310-CS1-1OCH1
3	Fizyka I	30		15		45	E	4	310-CS1-1FIZ
4	Matematyka I	30		45		75	E	5	310-CS1-1MAT
5	Przedmiot do wyboru z bloku I			30		30	Z	3	310-CS1-1PDWI
6	Język obcy		30			30	Z	2	310-CS1-1JEO1
7	Ergonomia i BHP	10				10	Z	1	310-CS1-1BHE
8	Przedmiot do wyboru z bloku II				30	30	Z	3	310-CS1-1PDWII
9	Wychowanie fizyczne		30			30	Z	0	310-CS1-1WYF1
10	Przedmiot do wyboru z bloku III*	15				15	Z	1	310-CS1-1PDWIII
ŁĄCZNIE semestr I		115	60	165	60	400		30	

Blok I przedmiotów do wyboru

Lp.	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
1	Chemia "O"			30		30	Z	3	310-CS1-1PDWI-1
2	Matematyka "O"			30		30	Z	3	310-CS1-1PDWI-2

Blok II przedmiotów do wyboru

Lp.	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
1	Technologie informacyjne				30	30	Z	3	310-CS1-1PDWII-1
2	Informatyka praktyczna				30	30	Z	3	310-CS1-1 PDWII -2

Blok III przedmiotów do wyboru*

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
Specjalność chemia medyczna									
1	Wprowadzenie do chemii związków bioaktywnych	15				15	Z	1	310-CS1-1PDWIII-1
Specjalność chemia nanomateriałów									
1	Nanotechnologia w życiu codziennym	15				15	Z	1	310-CS1-1PDWIII-2
Specjalność chemia kosmetyczna									
1	Kosmetyki od podstaw	15				15	Z	5	310-CS1-1PDWIII-3
Specjalność chemia (o profilu ogólnym)									
1	Chemia w życiu codziennym	15				15	Z	1	310-CS1-1PDWIII-4

* przedmiot z obszarów nauk humanistycznych i nauk społecznych

Semestr 2

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
1	Chemia ogólna II	30		45	30	105	E	8	310-CS1-1CHO2
2	Chemia analityczna I	15			60	75	E	6	310-CS1-1CHA1
3	Obliczenia chemiczne II			30		30	Z	3	310-CS1-1OCH2
4	Pracownia Fizyczna				30	30	Z	2	310-CS1-1PFIZ
5	Metody statystyczne	15			15	30	Z	2	310-CS1-1STT
6	Język obcy		30			30	Z	2	310-CS1-1JEO2
7	Blok specjalnościowy I	15		30		45	E	3	310-CS1-1BSI
8	Przedmiot do wyboru z bloku IV				30	30	Z	3	310-CS1-1PDWIV
9	Przedmiot do wyboru z bloku V*			15		15	Z	1	310-CS1-1PDWV
10	Wychowanie fizyczne		30			30	Z	0	310-CS1-1WYF2
ŁĄCZNIE semestr II		75	60	120	165	420		30	

Blok specjalnościowy I

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
Specjalność chemia medyczna									
1	Matematyka II	15		30		45	E	3	310-CS1-1BSI-1
2	Podstawy chemii medycznej	15		30		45	E	3	310-CS1-1BSI-2

<i>Specjalność chemia nanomateriałów</i>									
1	Matematyka II	15		30		45	E	3	310-CS1-1BSI-1
2	Podstawy chemii nanomateriałów	15		30		45	E	3	310-CS1-1BSI-3
<i>Specjalność chemia kosmetyczna</i>									
1	Matematyka II	15		30		45	E	3	310-CS1-1BSI-1
2	Podstawy chemii kosmetycznej	15		30		45	E	3	310-CS1-1BSI-4
<i>Specjalność chemia (o profilu ogólnym)</i>									
1	Matematyka II	15		30		45	E	3	310-CS1-1BSI-1
2	Fizyka II	15		30		45	E	3	310-CS1-1BSI-5

Blok IV przedmiotów do wyboru

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
1	Zastosowanie informatyki w chemii				30	30	Z	3	310-CS1-1PDWIV-1
2	Zastosowanie matematyki w chemii				30	30	Z	3	310-CS1-1PDWIV-2

Blok V przedmiotów do wyboru*

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
1	Historia chemii			15		15	Z	1	310-CS1-1PDWV-1
2	Historia chemii medycznej			15		15	Z	1	310-CS1-1PDWV-2
3	Nagrody Nobla w naukach eksperymentalnych			15		15	Z	1	310-CS1-1PDWV-3

* przedmiot z obszarów nauk humanistycznych i nauk społecznych

II rok

Semestr 3

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
1	Chemia analityczna II	15		15	75	105	E	8	310-CS1-2CHA2
2	Chemia nieorganiczna	30		15	45	90	E	7	310-CS1-2CHN
3	Chemia teoretyczna	15		15		30	E	2	310-CS1-2CHT
4	Podstawy krystalografii	15			15	30	Z	2	310-CS1-2PKR
5	Chemia stosowana i zarządzanie chemikaliami	15		15	15	45	Z	3	310-CS1-2CSZ
6	Przedsiębiorczość innowacyjna	10		10		20	Z	2	310-CS1-2PRI
7	Prace i prezentacje z chemii			15		15	Z	1	310-CS1-2PPC
8	Język obcy		30			30	Z	2	310-CS1-2JEO3
9	Literatura chemiczna i bazy danych			15		15	Z	1	310-CS1-2LCB
10	Przedmiot do wyboru z bloku VI *			30		30	Z	2	310-CS1-21PDWVI
ŁĄCZNIE semestr III		100	30	130	150	410		30	

* przedmiot z obszarów nauk humanistycznych i nauk społecznych

Blok VI przedmiotów do wyboru*

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
1	Filozofia			30		30	Z	2	310-CS1-2PDWVI-1
2	Historia filozofii			30		30	Z	2	310-CS1-2PDWVI-2

* przedmiot z obszarów nauk humanistycznych i nauk społecznych

Semestr 4

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
1	Chemia fizyczna I	45		30	45	120	E	8	310-CS1-2CHF1
2	Chemia organiczna I	30		15	60	105	E	6	310-CS1-2CHOR1
3	Metody instrumentalne w analizie chemicznej	30			45	75	Z	5	310-CS1-2MIA
4	Metody spektroskopowe w analizie chemicznej			30		30	Z	2	310-CS1-2MSA
5	Metrologia chemiczna	20			25	45	Z	3	310-CS1-2MCH
6	Język obcy		30			30	E	2	310-CS1-2JEO4
7	Blok specjalnościowy II	15			15	30	Z	2	310-CS1-2BSII
8	Praktyka zawodowa 2 tygodnie (60 godzin)							2	310-CS1-2PRZ
ŁĄCZNIE semestr IV		140	30	75	190	435		30	

Blok specjalnościowy II

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
Specjalność chemia medyczna									
1	Formulacja leków	15			15	30	Z	2	310-CS1-2BSII-1
Specjalność chemia nanomaterialów									
1	Nanotechnologia	15			15	30	Z	2	310-CS1-2BSII-2
Specjalność chemia kosmetyczna									
1	Receptariusz kosmetyczny	15			15	30	Z	2	310-CS1-2BSII-3
Specjalność chemia (o profilu ogólnym)									
1	Chemia środowiska	15			15	30	Z	2	310-CS1-2BSII-4

III rok**Semestr 5**

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
1	Chemia fizyczna II	30		30	45	105	E	7	310-CS1-3CHF2
2	Chemia organiczna II	30		30	90	150	E	10	310-CS1-3CHOR2
3	Chemia materiałów	15			30	45	Z	3	310-CS1-3CHM
4	Pracownia dyplomowa				50	50	Z	5	310-CS1-3PDL1
5	Ochrona własności intelektualnej	10				10	Z	1	310-CS1-3OWI
6	Blok specjalnościowy III	15			15	30	E	3	310-CS1-3BSIII
7	Blok specjalnościowy IV	15				15	Z	1	310-CS1-3BSIV
ŁĄCZNIE semestr V		115	0	60	230	405		30	

Blok specjalnościowy III

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
Specjalność chemia medyczna									
1	Chemia leków	15			15	30	E	3	310-CS1-3BSIII-1
Specjalność chemia nanomateriałów									
1	Węgiel i materiały węglowe	15			15	30	E	3	310-CS1-3BSIII-2
Specjalność chemia kosmetyczna									
1	Podstawy technologii kosmetyków	15			15	30	E	3	310-CS1-3BSIII-3
Specjalność chemia (o profilu ogólnym)									
1	Chemia jądrowa	15			15	30	E	3	310-CS1-3BSIII-4

Blok specjalnościowy IV

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
Specjalność chemia medyczna									
1.	Podstawy toksykologii	15				15	Z	1	310-CS1-3BSIV-1

2.	Metody chemiczne w diagnostyce medycznej	15				15	Z	1	310-CS1-3BSIV-2
3.	Środowiskowe zagrożenia zdrowia człowieka	15				15	Z	1	310-CS1-3BSIV-3
Specjalność chemia nanomaterialów									
1.	Podstawy toksykologii	15				15	Z	1	310-CS1-3BSIV-1
2.	Środowiskowe zagrożenia zdrowia człowieka								310-CS1-3BSIV-3
3.	Elektrochemia materiałów	15				15	Z	1	310-CS1-3BSIV-4
Specjalność chemia kosmetyczna									
1.	Podstawy toksykologii	15				15	Z	1	310-CS1-3BSIV-1
2.	Środowiskowe zagrożenia zdrowia człowieka	15				15	Z	1	310-CS1-3BSIV-3
3.	Bezpieczeństwo pracy w laboratoriach kosmetycznych	15				15	Z	1	310-CS1-3BSIV-5
Specjalność chemia (o profilu ogólnym)									
1.	Podstawy toksykologii	15				15	Z	1	310-CS1-3BSIV-1
2.	Elektrochemia materiałów	15				15	Z	1	310-CS1-3BSIV-4
3.	Chemia związków biologicznie czynnych	15				15	Z	1	310-CS1-3BSIV-6

Semestr 6

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	S	L	Łącznie			
1	Technologia chemiczna	30			30	60	E	5	310-CS1-3TCH
2	Biochemia	30			15	45	E	4	310-CS1-3BIC
3	Seminarium dyplomowe			30		30	Z	3	310-CS1-3SDP
4	Pracownia dyplomowa				60	60	Z	6	310-CS1-3PDL2
5	Przedmiot do wyboru z bloku VII				15	15	Z	1	310-CS1-3PDWVII
6	Blok specjalnościowy V	30			30	60	E	6	310-CS1-3BSV
7	Blok specjalnościowy VI	15			15	30	Z	3	310-CS1-3BSVI

8	Przedmiot do wyboru z bloku VIII*	15				15	Z	1	310-CS1-3PDWVII
9	Przedmiot do wyboru w języku angielskim z bloku IX				15	15	Z	1	310-CS1-3PDWIX
ŁĄCZNIE semestr VI		120	0	30	180	330		30	

*przedmiot z obszarów nauk humanistycznych i nauk społecznych

Blok VII przedmiotów do wyboru

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
1.	Efektowna chemia				15	15	Z	1	310-CS1-3PDWVII-1
2.	Woda i koloidy w chemii żywności				15	15	Z	1	310-CS1-3PDWVII-2
3.	Chemia produktów kosmetycznych				15	15	Z	1	310-CS1-3PDWVII-3
4.	Metody chromatograficzne w analizie substancji biologicznie aktywnych				15	15	Z	1	310-CS1-3PDWVII-4
5.	Metody oznaczania związków szkodliwych w produktach żywnościowych i środowisku				15	15	Z	1	310-CS1-3PDWVII-5

Blok specjalnościowy V

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
Specjalność chemia medyczna									
1	Analiza leków	30			30	60	Z	6	310-CS1-3BSV-1
Specjalność chemia nanomateriałów									
1	Metody fizykochemiczne w badaniach nanomateriałów	30			30	60	Z	6	310-CS1-3BSV-2
Specjalność chemia kosmetyczna									
1	Chemia kosmetyków	30			30	60	Z	6	310-CS1-3BSV-3
Specjalność chemia (o profilu ogólnym)									
1	Chemia żywności	30			30	60	Z	6	310-CS1-3BSV-4

Blok specjalnościowy VI

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
Specjalność chemia medyczna									
1	Biotechnologia	15			15	30	Z	3	310-CS1-3BSVI-1
2	Biofizyka	15			15	30	Z	3	310-CS1-3BSVI-2
Specjalność chemia nanomaterialów									
1	Metody mikroskopowe w	15			15	30	Z	3	310-CS1-3BSVI-3

	analizie chemicznej								
2	Surfaktanty i ich rola w nanotechnologii	15			15	30	Z	3	310-CS1-3BSVI-4
Specjalność chemia kosmetyczna									
1	Biotechnologia	15			15	30	Z	3	310-CS1-3BSVI-1
2	Kontrola jakości produktów kosmetycznych	15			15	30	Z	3	310-CS1-3BSVI-5
Specjalność chemia (o profilu ogólnym)									
1	Biofizyka	15			15	30	Z	3	310-CS1-3BSVI-2
2	Metody mikroskopowe w analizie chemicznej	15			15	30	Z	3	310-CS1-3BSVI-3

Blok VIII przedmiotów do wyboru*

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
1	Etyka	15				15	Z	1	310-CS1-3PDWVII-1
2	Socjologia	15				15	Z	1	310-CS1-3PDWVII-2

*przedmiot z obszarów nauk humanistycznych i nauk społecznych

Blok IX przedmiotów w języku angielskim do wyboru

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod
		W	C	K	L	Łącznie			
1	Introduction to Crystallography and Structural Analysis				15	15	Z	1	310-CS1-3PDWIX-1
2	Biomimetics				15	15	Z	1	310-CS1-33PDWIX-2
3	Quality control of pharmaceuticals and supplements				15	15	Z	1	310-CS1-33PDWIX-3
4	Chemistry of selected natural products				15	15	Z	1	310-CS1-3PDWIX-4