

kierunek studiów: **Chemia**
 profil studiów: ogólnoakademicki
 stopień: I
 forma studiów: niestacjonarne
 specjalności: **Chemia kosmetyczna**
 od roku: 2019/2020

Rok	Semestr	Przedmiot ^{1,2,3)*}	Szczegóły przedmiotu								Nazwa modułu do którego należy przedmiot		
			KOD	ilość godzin					Forma zaliczenia	ECTS			
				Wykł.	Konw.	Ćwicz.	Sem.	Lab.				Razem	
I	1	Wstęp do chemii			38					38	Z	7	Chemia ogólna
	1	Chemia ogólna CI		16	20				18	54	E	8	Chemia ogólna
	1	Podstawy biologii		16						16	Z	2	Biologia
	1	Elementy zastosowania matematyki w chemii C		24	28					52	E	8	Chemia/Matematyka
	1	Technologia informacyjna i statystyka C		8					16	24	Z	3	Informatyka
	1	Sztuka studiowania		8						8	Z	1	
	1	Ochrona własności intelektualnej C		8						8	Z	1	Przedmiot humanistyczny/społeczny
	1	Szkolenie z prawa autorskiego (e-learning)									Z		Przedmiot humanistyczny/społeczny
	1	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia (e-learning)									Z		BHP
	1	Szkolenie biblioteczne (e-learning)									Z		Przedmiot humanistyczny/społeczny
razem po 1. semestrze :									godzin: 200		p. ECTS: 30		
I	2	Chemia ogólna CII		12	16					28	E	5	Chemia ogólna
	2	Chemia analityczna CI		16	10				50	76	E	11	Chemia analityczna
	2	Elementy chemii teoretycznej ⁵⁾		12	10					22	Z	4	Chemia teoretyczna
	2	Elementy krystalografii		12	10					22	Z	4	Krystalografia
	2	Chemia radiacyjna		6						6	Z	1	Chemia
	2	Lektorat I (Język angielski)					30			30	Z	3	Lektorat
	2	Przedmiot humanistyczny I ⁴⁾		14						14	Z	2	Przedmiot humanistyczny/społeczny
razem po 2. semestrze :									godzin: 198		p. ECTS: 30		
II	3	Chemia nieorganiczna CK		16	14				20	50	E	8	Chemia nieorganiczna
	3	Wybrane zagadnienia z podstaw chemii organicznej ⁵⁾		14	12					26	Z	4	Chemia organiczna
	3	Podstawy fizyki C		18	10					28	Z	4	Fizyka
	3	Botanika kosmetyczna C		10	10					20	Z	3	Biologia
	3	Podstawy biofizyki w kosmetyce C		10						10	Z	1	Biologia
	3	Mikrobiologia i immunologia		12	14					26	Z	4	Biologia
	3	Lektorat II (Język angielski)					36			36	E	4	Lektorat
	3	Przedmiot humanistyczny II ⁴⁾		14						14	Z	2	Przedmiot humanistyczny/społeczny
razem po 3. semestrze :									godzin: 210		p. ECTS: 30		

4	Chemia organiczna CKI		18	18			36	E	6	Chemia organiczna	
4	Laboratorium syntezy organicznej CK ⁵⁾					44	44	Z	6	Chemia organiczna	
4	Chemia fizyczna CK		18	18			36	E	6	Chemia fizyczna	
4	Fizykochemiczne metody badawcze CK ⁵⁾					28	28	Z	4	Chemia fizyczna	
4	Podstawy metod analizy instrumentalnej		10			28	38	Z	5	Chemia analityczna	
4	Elementy genetyki		10	10			20	Z	3	Biologia	
razem po 4. semestrze :							godzin: 202	p. ECTS: 30			
5	Praktyki zawodowe kierunkowe ⁷⁾							Z	4	Praktyki zawodowe	
5	Chemia organiczna CKII		16	12		20	48	E	7	Chemia organiczna	
5	Laboratorium nowoczesnej chemii organicznej C ⁵⁾					15	15	Z	2	Chemia organiczna	
5	Fizykochemia form kosmetycznych		10			34	44	Z	6	Chemia	
5	Chemia i receptura kosmetyków C		24	10		24	58	Z	9	Chemia	
5	Preparatyka kosmetyków C ⁵⁾					16	16	Z	2	Chemia	
III razem po 5. semestrze :							godzin: 181	p. ECTS: 30			
6	Chemia dla zdrowia i urody ⁵⁾		24				24	Z	3	Chemia	
6	Zaawansowane materiały kosmetyczne		10				10	Z	1	Chemia	
6	Technologia chemiczna C		14				14	Z	2	Technologia chem.	
6	Praktyczne aspekty technologii chemicznej C ⁵⁾					24	24	Z	3	Technologia chem.	
6	Podstawy elektrochemii i korozji		10	10			20	Z	3	Elektrochemia	
6	Biochemia		10	10			20	Z	3	Chemia	
6	Seminarium dyplomowe ⁸⁾				28		28	Z	7	Praca licencjacka	
6	Przygotowanie pracy licencjackiej ⁸⁾							Z	8	Praca licencjacka	
razem po 6. semestrze :							godzin: 140	p. ECTS: 30			
RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW :							godzin: 1131	p. ECTS: 180			

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału Chemii w dniu 5.06.2019

* Kolorem fioletowym zaznaczone są moduły do wyboru.

¹⁾ Zgodnie z Regulaminem Studiów w UŁ zaliczenia wszystkich przedmiotów kończą się oceną, a wszystkie formy zajęć przedmiotu muszą być zaliczone.

²⁾ Obowiązująca sekwencja przedmiotów:

- I.
 1. Chemia ogólna CI
 2. Chemia analityczna CI
 3. Podstawy metod analizy instrumentalnej
- II.
 1. Chemia ogólna CII
 2. Chemia nieorganiczna CK
- III.
 1. Chemia ogólna CII
 2. Chemia organiczna CKI
- IV.
 1. Chemia ogólna CII
 2. Chemia fizyczna CKI

³⁾ Wykaz przedmiotów bez zaliczenia których, nie można otrzymać warunkowego wpisu na wyższy semestr:

- Podstawy fizyki C
- Chemia ogólna CI i CII
- Chemia analityczna CI
- Chemia organiczna CKI
- Chemia fizyczna CKI
- Chemia nieorganiczna CK

4) Do wyboru dwa z poniższych przedmiotów:

Logika z metodologią nauk

Ekologia

Kultura języka polskiego

Podstawy dydaktyki

5) Wykaz wykładów/przedmiotów do wyboru jest corocznie aktualizowany i podawany do wiadomości studentów

7) Praktyki zawodowe kierunkowe ciągłe w wymiarze 3 tygodni odbywają się po II roku studiów, a punkty ECTS przypisuje się do semestru 5.

8) Na trzecim roku studiów student przygotowuje pracę dyplomową, w formie zgodnej z Regulaminem Studiów w UŁ.

Seminarium dyplomowe wybierane przed zakończeniem 4. semestru

Warunkiem uzyskania tytułu zawodowego licencjata jest uzyskanie 180 punktów ECTS oraz zdanie egzaminu dyplomowego.