

15. Plan studiów

PLAN STUDIÓW

kierunek studiów: **Analityka chemiczna**
 profil studiów: ogólnoakademicki
 stopień: II
 forma studiów: stacjonarne
 specjalność:
 od roku: 2024/2025



Rok	Semestr	Przedmiot ^{1,2)*}	Szczegóły przedmiotu								Nazwa modułu do którego należy przedmiot		
			KOD	Ilość godzin						Forma zaliczenia		ECTS	
				Wykl.	Konw.	Ćwicz.	Sem.	Lab.	Razem				
I	1	Nowoczesne techniki analizy instrumentalnej		28	28			56	112	E	9	Chemia analityczna	
	1	Spektroskopia B ³⁾		14	28			14	56	E	5	Chemia analityczna	
	1	Krystalografia B		14				42	56	E	4	Krystalografia	
	1	Język angielski w analityce chemicznej			28				28	Z	3	Chemia analityczna	
	1	Chemometria		14				14	28	Z	2	Chemia analityczna	
	1	Toksykologia		28				28	56	Z	4	Chemia	
	1	Zastosowanie matematyki w chemii B		14	14				28	Z	3	Chemia/Matematyka	
	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:	364	p. ECTS:	30	
	2	Chemia teoretyczna		28	14			42	84	E	7	Chemia teoretyczna	
	2	Zajęcia specjalistyczne ⁴⁾		28			28	42	98	Z	8	Praca magisterska	
	2	Specjalistyczne warsztaty chemiczne ⁴⁾						42	42	Z	3	Praca magisterska	
	2	Nowoczesne metody badań substancji chemicznych ⁴⁾						42	42	Z	3	Praca magisterska	
	2	Przedsiębiorstwa chemiczne w Polsce		14					14	Z	1	Chemia	
	2	Monitoring i ocena środowiska		14				28	42	E	3	Chemia	
	2	Substancje psychoaktywne		14	12			42	68	Z	5	Chemia	
	razem po 2. semestrze :								godzin:	390	p. ECTS:	30	
II	3	Wykład do wyboru III (wykład i egzamin w języku obcym) ^{5,6)}		28					28	E	4	Chemia	
	3	Sztuka pisanía		14	14				28	Z	3	Przedmiot humanistyczny/społeczny	
	3	Sztuka i chemia I		14					14	Z	1	Przedmiot humanistyczny/społeczny	
	3	Wykład monograficzny I		14					14	Z	2	Praca magisterska	
	3	Seminarium magisterskie I					28		28	Z	4	Praca magisterska	
	3	Pracownia magisterska I ⁷⁾								Z	10	Praca magisterska	
	3	Elektrochemia						28	28	Z	2	Chemia	
	3	Podstawy analizy kryminalistycznej i sądowej		28				28	56	E	4	Chemia analityczna	
razem po 3. semestrze :								godzin:	196	p. ECTS:	30		

4	Podstawy prawa w ochronie środowiska i kryminalistyce		14					14	Z	1	Przedmiot humani- styczny/społeczny
4	Wykład monograficzny II		28					28	Z	3	Praca magisterska
4	Seminarium magisterskie II					28		28	Z	4	Praca magisterska
4	Pracownia magisterska II ⁷⁾								Z	12	Praca magisterska
4	Przygotowanie pracy magisterskiej								Z	10	Praca magisterska
razem po 4. semestrze :								godzin: 70	p. ECTS: 30		
RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW :								godzin: 1020	p. ECTS: 120		

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. Zastosowanie matematyki w chemii B
 2. Chemia teoretyczna

Warunkowy wpis na następny semestr można otrzymać tylko w przypadku, gdy niezaliczony przedmiot nie jest kontynuowany w następnym semestrze

lub gdy jego niezaliczenie nie narusza obowiązującej sekwencji przedmiotów.

³⁾ Wykład w pierwszej części semestru

⁴⁾ Zajęcia specjalistyczne przygotowują studentów do wykonania pracy magisterskiej

⁵⁾ Wykład i egzamin w języku angielskim. Pozytywna ocena z egzaminu potwierdza znajomość języka obcego na poziomie B2+

⁶⁾ Wykaz wykładów/przedmiotów do wyboru jest corocznie aktualizowany i podawany do wiadomości studentów.

⁷⁾ Na przygotowanie i wykonanie pracy magisterskiej w ramach pracowni magisterskiej przeznaczony jest czas równoważny 22 punktom ECTS (550-660 godzin)

Seminarium dyplomowe wybierane przed zakończeniem 1. semestru

Warunkiem uzyskania tytułu zawodowego magistra jest uzyskanie 120 punktów ECTS oraz zdanie egzaminu dyplomowego.