

PLAN STUDIÓW

kierunek studiów: **Analityka chemiczna**
 profil studiów: ogólnoakademicki
 stopień: II
 forma studiów: stacjonarne
 specjalność:
 od roku: 2019/2020



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
		razem po 1. semestrze :		godzin: 364					p. ECTS: 30			
I	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				56	70	Z	5	Chemia
		razem po 2. semestrze :		godzin: 392					p. ECTS: 30			
II	3	Wykład do wyboru III (wykład i egzamin w języku obcym) ^{5,6)}		28					28	E	4	Chemia
	3	Sztuka pisania		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:	1022	p. ECTS:	120	

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

Zastosowanie matematyki w chemii B

Nowoczesne techniki analizy instrumentalnej

Obowiązująca sekwencja przedmiotów:

I. 1. Zastosowanie matematyki w chemii B

2. Chemia teoretyczna

II. 1. Nowoczesne techniki analizy instrumentalnej

2. Nowoczesne metody badań substancji chemicznych

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.