

Program stacjonarnych studiów pierwszego stopnia na kierunku chemia dla studentów rozpoczynających studia od roku akademickiego 2019/2020

W – wykład, S – seminarium, L – laboratorium, E – egzamin, Z – zaliczenie, PDW I° – przedmioty do wyboru, ACH – analityka chemiczna, CHMNT – chemia materiałów dla nowoczesnych technologii, CHO – chemia ogólna

Semestr 1				
Przedmiot	Rodzaj zajęć	E/Z	godz./sem.	ECTS
Podstawy chemii	W	E	60	4
	S		60	4
	L		60	5
Bezpieczeństwo w laboratorium chemicznym	W	Z	15	1
	L		15	2
Matematyka	W	E	60	4
	S		60	4
PDW I° – 1 (ACH , CHMNT , CHO)	W, S		45	4
Suma			375	28
Semestr 2				
Przedmiot	Rodzaj zajęć	E/Z	godz./sem.	ECTS
Chemia analityczna	W	E	30	3
	S		30	3
	L		60	5
Fizyka	W	E	30	3
	L		45	4
Podstawy informatyki	W	Z	15	2
	L		45	3
Chemia kwantowa	W	E	30	2
	S		30	3
PDW I° – 2 (ACH , CHMNT , CHO)	W, S		60	4
Suma			375	32
Semestr 3				
Przedmiot	Rodzaj zajęć	E/Z	godz./sem.	ECTS
Chemia nieorganiczna	W	E	60	5
	S		30	3
	L		75	6
Chemia fizyczna	W	E	45	4
	S		45	3
Lektorat (PDW I° – 4)	S		60	4
PDW I° – 3 (ACH , CHMNT , CHO)	W, S, L		30 (43)	4
W-F (PDW I° – 5)			30	
Suma			375 (388)	29
Semestr 4				
Przedmiot	Rodzaj zajęć	E/Z	godz./sem.	ECTS
Chemia organiczna	W	E	60	7
	S		30	4
	L		105	10
Chemia fizyczna	L	Z	75	6
Lektorat (PDW I° – 4)	S		60	4
W-F (PDW I° – 5)			30	
Suma			360	31

Semestr 5				
Przedmiot	Rodzaj zajęć	E/Z	godz./sem.	ECTS
Analityka instrumentalna	W L	E	30 45	5 7
Podstawy chromatografii	W L		20 10	2
Praktyki zawodowe	S	Z		2
Lektorat (PDWI ^o – 4)	S	E	60	4
PDW I ^o - 6 (ACH , CHMNT , CHO)	W, S, L		45	2
PDW I ^o - 7 (ACH , CHMNT , CHO)	W, S, L		45	3
PDW I ^o - 8 (ACH , CHMNT , CHO)	W, S, L		45	3
Suma			300	28
Semestr 6				
Przedmiot	Rodzaj zajęć	E/Z	godz./sem.	ECTS
* Pracownia licencjacka/ seminarium licencjackie	L/S		**/30	5
Egzamin licencjacki		E		5
Technologia	W S+L	E	30 45	3 4
PDW I ^o - 9 (ACH , CHMNT , CHO)	W, S, L	E	60	4
PDW I ^o - 10 (ACH , CHMNT , CHO)	W, S, L		60	4
PDW I ^o - 11 (ACH , CHMNT , CHO)	W, S, L		45	2
PDW I ^o - 12 (ACH , CHMNT , CHO)	W		30	5
Suma			270	33

*studenci wybierają realizację pracy dyplomowej w ramach pracowni licencjackiej lub zaliczenie seminarium bez pracy dyplomowej

** nieokreślona liczba godzin

PDWI°- Przedmioty do wyboru, specjalność: analityka chemiczna

PDWI° - 1	1 semestr	godz./sem.	ECTS
Historia chemii	W	30	2
Informacja naukowa w chemii	W	15	2
Człowiek a środowisko	W	30	2
PDWI° - 2	2 semestr		
Analiza chemiczna środowiska i materiałów	W L	15 30	3
Wybrane specjalne techniki w analizie chemicznej	W L	15 30	3
Zarządzanie laboratorium	W	15	1
PDWI° - 3	3 semestr		
Analiza minerałów	W L	3 40	4
Analiza rud i stopów metali	W L	3 40	4
PDWI° - 6	5 semestr		
Elektrochemia – podstawy	W S L	15 15 15	2
Podstawy chromatografii	W L	15 15	2
PDWI° - 7			
Analiza związków organicznych	W S L	11 22 12	3
Monitoring Środowiska	W L	15 30	3
PDWI° - 8			
Spektroskopia elektronowa w praktyce	W L	15 30	3
Analiza śladowa	W L	10 20	3
PDWI° - 9	6 semestr		
Matematyczna interpretacja danych doświadczalnych	W S	15 45	4
Podstawy chemometrii	W L	15 30	4
PDWI° - 10			
Podstawy diagnostyki laboratoryjnej	W L	10 35	4
Analiza zanieczyszczeń środowiska	W L Ć	10 21 19	4
PDWI° - 11			
Krystalochemia	W S L	15 15 15	2
Geochemia	W S	30 15	2
PDWI° - 12			
Dyskursy mediów	W	30	5
Perswazyjne działania językowe	W	30	5

PDWI°- Przedmioty do wyboru, specjalność: chemia materiałów dla nowoczesnych technologii

PDWI° - 1	1 semestr	godz./sem.	ECTS
Historia chemii	W	30	2
Informacja naukowa w chemii	W	15	2
Analiza matematyczna	W S	23 22	4
PDWI° - 2	2 semestr		
Podstawy badań fizykochemicznych właściwości materiałów	W S	30 15	4
Podstawy mikroskopii	W L S	10 30 5	4
PDWI° - 3	3 semestr		
Nowe materiały – zastosowania i metody badawcze	W S L	10 5 15	4
Hodowla monokryształów	W L	20 10	4
PDWI° - 6	5 semestr		
Elektrochemia – podstawy	W S L	15 15 15	2
Oddziaływania międzycząsteczkowe i zjawiska międzyfazowe	W S L	20 10 15	2
PDWI° - 7			
Elementy syntezy organicznej	S L	15 30	3
Wybrane zagadnienia spektroskopii osc.-rot. kryształów	W L	20 25	3
PDWI° - 8			
Spektroskopia elektronowa w praktyce	W L	15 30	3
Synteza materiałów o zaprojektowanych właściwościach	W L	15 30	3
PDWI° - 9	6 semestr		
Nowoczesne metody preparatyki nieorganicznej	W L	10 50	4
Struktury i zastosowania związków nieorganicznych	W S	30 30	4
PDWI° - 10			
Zielona chemia	W L	30 30	4
Biomakromolekuły	W L	15 45	4
Zaawansowane metody badania materiałów	W L	30 30	4
PDWI° - 11			
Krystalochemia	W S L	15 15 15	2
Geochemia	W S	30 15	2
Biomateriały	W S L	15 15 15	2
Metody luminescencyjne w badaniach materiałów	W L	15 30	2
PDWI° - 12			
Dyskursy mediów	W	30	5
Perswazyjne działania językowe	W	30	5

PDWI^o- Przedmioty do wyboru, specjalność: chemia ogólna

PDWI^o - 1	1 semestr	godz./sem.	ECTS
Historia chemii	W	30	2
Informacja naukowa w chemii	W	15	2
Analiza matematyczna	W S	23 22	4
PDWI^o - 2	2 semestr		
Podstawy spektroskopii	W L	10 20	3
Zarządzanie laboratorium	W	15	1
Analiza chemiczna środowiska i materiałów	W L	15 30	3
PDWI^o - 3	3 semestr		
English for science and technology	W S	15 15	4
Język angielski w laboratorium chemicznym	W S	15 15	4
PDWI^o - 6	5 semestr		
Elektrochemia – podstawy	W S L	15 15 15	2
Molekularna Chemia Fizyczna	W L	30 15	2
PDWI^o - 7			
Elementy syntezy organicznej	S L	15 30	3
Elementy chemii produktów naturalnych	W L	15 30	3
PDWI^o - 8			
Siły i równowaga w układach molekularnych	W S	15 30	3
Symetria w chemii	W S	15 30	3
Wiązania chemiczne	W S	15 30	3
PDWI^o - 9	6 semestr		
Nowoczesne metody preparatyki nieorganicznej	W L	10 50	4
Struktury i zastosowania związków nieorganicznych	W S	30 30	4
PDWI^o - 10			
Zielona chemia	W L	30 30	4
Biomakromolekuły	W L	15 45	4
Chemia jądrowa	W L	15 30	4
PDWI^o - 11			
Krystalochemia	W S L	15 15 15	2
Geochemia	W S	30 15	2
PDWI^o - 12			
Dyskursy mediów	W	30	5
Perswazyjne działania językowe	W	30	5