

**Plan studiów stacjonarnych I stopnia - kierunek CHEMIA
obowiązujący od roku akademickiego 2014/15**

Zatwierdzony RW 2014-01-23 ze zmianami RW 2014-07-10

Oznaczenia stosowane w tabelach:

W - wykład; **C** - ćwiczenia; **K** - konwersatorium; **S** - seminarium; **L** - laboratorium; **LEK** – lektorat; **E** - egzamin; **Z** - zaliczenie na ocenę

I rok

Przedmioty obowiązkowe

Semestr I

Lp	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	ECTS	Kod	Wska zania
		W	C	K	L	LE K	Łącz nie				
1	Chemia ogólna I	30		45	30		105	E	8	0200-CS1-1CHO	
2	Obliczenia chemiczne I			30			30	Z	3	0200-CS1-1OCH	
3	Fizyka I	30		15			45	E	5	0200-CS1-1FIZ	
4	Matematyka I	30	45				75	E	6	0200-CS1-1MAT	
5	Przedmiot ogólnouczelniany I				30		30	Z	2	0200-CS1-1POUI	
6	Język obcy					30	30	Z	2	0200-CS1-1JEO	
7	Ergonomia i BHP	10					10	Z	1	0200-CS1-1BHE	
8	Przedmiot do wyboru z bloku I			30			30	Z	3	0200-CS1-1PDWI	
ŁĄCZNIE semestr I		100	45	120	60	30	355		30		

Przedmiot ogólnouczelniany I

Lp.	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	ECT S	Kod	Wskaz ania
		W	C	K	L	LE K	Łącz nie				
1	Technologie informacyjne I				30		30	Z	2	0200-CS1-1POUI-1	
2	Informatyka praktyczna				30		30	Z	2	0200-CS1-1POUI-2	

Blok I przedmiotów do wyboru

Lp.	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	ECT S	Kod	Wskaz ania
		W	C	K	L	LE K	Łącz nie				
1	Chemia "O"			30			30	Z	3	0200-CS1-1PDWI-1	
2	Matematyka "O"			30			30	Z	3	0200-CS1-1PDWI-2	

Semestr 2

Lp	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	ECTS	Kod	Wskazania
		W	C	K	L	LEK	Łącznie				
1	Chemia ogólna II	30		45	30		105	E	8	0200-CS1-2CHO	0200-CS1-1CHO
2	Chemia analityczna I	15			60		75	E	4	0200-CS1-2CHA	
3	Obliczenia chemiczne II			30			30	Z	2	0200-CS1-2OCH	0200-CS1-1OCH
4	Pracownia Fizyczna				30		30	Z	2	0200-CS1-2PFIZ	0200-CS1-1FIZ
5	Metody statystyczne	15			15		30	Z	2	0200-CS1-2STT	0200-CS1-1MAT
6	Język obcy					30	30	Z	2	0200-CS1-2JEO	0200-CS1-1JEO
7	Przedmiot do wyboru z bloku II	30		45			75	E	5	0200-CS1-2PDWII	
8	Przedmiot do wyboru z bloku III				30		30	Z	2	0200-CS1-2PDWIII	
9	Przedmiot ogólnouczeniowy II	30					30	Z	2	0200-CS1-2POUII	
10	Wychowanie fizyczne		30				30	Z	1	0200-CS1-2WYF	
ŁĄCZNIE semestr II		120	30	120	165	30	465		30		

Blok II przedmiotów do wyboru

Lp	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	ECTS	Kod	Wskazania
		W	C	K	L	LEK	Łącznie				
1	Matematyka II	30		45			75	E	5	0200-CS1-2PDWII-1	0200-CS1-1MAT
2	Fizyka II	30		45			75	E	5	0200-CS1-2PDWII-2	0200-CS1-1MAT

Blok III przedmiotów do wyboru

Lp	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	ECTS	Kod	Wskazania
		W	C	K	L	LEK	Łącznie				
1	Zastosowanie informatyki w chemii				30		30	Z	2	0200-CS1-2PDWIII-1	
2	Technologie informacyjne II				30		30	Z	2	0200-CS1-2PDWIII-2	0200-CS1-POU-1

Przedmiot ogólnouczelniany II

Lp	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	E C T S	Kod	Wskazan ia
		W	C	K	L	L E K	Łą czn ie				
1	Współczesna polska gramatyka i ortografia	30					30	Z	2	0200- CS1- 2POUII-1	
2	Historia dyscyplin naukowych	30					30	Z	2	0200- CS1- 2POUII-2	

II rok

Przedmioty obowiązkowe

Semestr 3

Lp	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	E C TS	Kod	Wskazania
		W	C	K	L	LE K	Łącz nie				
1	Chemia analityczna II	15		15	75		105	E	7	0200-CS1-3CHA	0200-CS1-2CHA
2	Chemia nieorganiczna	45			45		90	E	6	0200-CS1-3CHN	0200-CS1-2CHO
3	Chemia teoretyczna	15	15				30	E	3	0200-CS1-3CHT	0200-CS1-1MAT 0200-CS1-1FIZ
4	Podstawy krystalografii	15		15			30	E	3	0200-CS1-3PKR	0200-CS1-1MAT, 0200-CS1-2CHO
5	Chemia stosowana i zarządzanie chemikaliami	15		15	15		45	Z	3	0200-CS1-3CSZ	
6	Przedsiębiorczość innowacyjna	10		10			20	Z	2	0200-CS1-3PRI	
7	Prace i prezentacje z chemii			15			15	Z	2	0200-CS1-3PPC	
8	Język obcy					30	30	Z	2	0200-CS1-3JEO	0200-CS1-2JEO
9	Przedmiot humanizujący	30					30	Z	2	0200-CS1-3HUM	
ŁĄCZNIE semestr III		145	15	70	135	30	395		30		

Semestr 4

Lp	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	ECTS	Kod	Wskazania
		W	C	K	L	LEK	Łącznie				
1	Chemia fizyczna I	45		30	45		120	E	6	0200-CS1-4CHF	0200-CS1-2CHO
2	Chemia organiczna I	30		15	60		105	E	6	0200-CS1-4CHOR	0200-CS1-2CHO
3	Metody spektroskopowe w analizie chemicznej			30			30	Z	3	0200-CS1-4MSA	0200-CS1-1FIZ
4	Metody instrumentalne w analizie chemicznej	30			45		75	E	4	0200-CS1-4MIA	0200-CS1-3CHA
5	Metrologia chemiczna	15		15			30	Z	2	0200-CS1-4MCH	0200-CS1-3CHA
6	Język obcy					30	30	E	2	0200-CS1-4JEO	0200-CS1-3JEO
7	Ochrona własności intelektualnej	15					15	Z	1	0200-CS1-4OWI	
8	Przedmiot do wyboru z bloku IV	15			15		30	Z	2	0200-CS1-PDWIV	
9	Praktyka zawodowa 3 tygodnie								4		
ŁĄCZNIE semestr IV		150	0	90	165	30	435		30		

Blok IV przedmiotów do wyboru

Lp	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	ECTS	Kod	Wskazania
		W	C	K	L	LEK	Łącznie				
1	Chemia środowiska A	15			15		30	Z	2	0200-CS1-4PDWIV-1	
2	Chemia środowiska B	15			15		30	Z	2	0200-CS1-4PDWIV-2	

III rok**Przedmioty obowiązkowe****Semestr 5**

Lp	Przedmiot	Liczba godzin							Kod	Wskazania
		W	C	K	L	Łącznie	Z/E	ECTS		
1	Chemia fizyczna II	30		30	45	105	E	7	0200-CS1-5CHF	0200-CS1-4CHF
2	Chemia organiczna II	30		30	90	150	E	9	0200-CS1-5CHOR	0200-CS1-4CHOR
3	Chemia materiałów	15			30	45	E	3	0200-CS1-5CHM	0200-CS1-4CHOR
4	Pracownia dyplomowa				45	45	Z	4	0200-CS1-5PDL	
5	Literatura chemiczna i bazy danych			15		15	Z	1	0200-CS1-5LCB	
6	Przedmiot do wyboru z bloku V	15			15	30	Z	3	0200-CS1-5PDWV	
7	Przedmiot do wyboru z bloku VI	15				15	Z	1	0200-CS1-5PDWVI	
8	Przedmiot do wyboru z bloku VI	15				15	E*	2	0200-CS1-5PDWVI	
ŁĄCZNIE semestr V		120	0	75	225	420		30		

*dwa spośród 4 przedmiotów z bloku VI zakończone egzaminem (do wyboru przez studenta)

Blok V przedmiotów do wyboru

Lp	Przedmiot	Liczba godzin							ECTS	Kod	Wskazania
		W	C	K	L	Łącznie	Z/E				
1	Chemia jądrowa	15			15	30	Z	3	0200-CS1-5PDWV-1		
2	Biofizyka	15			15	30	Z	3	0200-CS1-5PDWV-2		

Blok VI przedmiotów do wyboru

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod	Wskaźnik
		W	C	K	L	Łącznie				
1	Obowiązkowo należy wybrać po jednym przedmiocie z grupy A, B i C	4x15				60	Z, E	2x2 2x1		

Grupa	Przedmioty do wyboru	Semestr	ECTS*	Kod
A	Podstawy toksykologii	6	2/1	0200-CS1-6PDWA1
	Metody wydzielenia i zateżania	6	2/1	0200-CS1-6PDWA2
	Zastosowanie związków pierwiastków przejściowych w technice i medycynie	5	2/1	0200-CS1-6PDWA3
	Metody spektrometrii atomowej w analizie chemicznej	6	2/1	0200-CS1-6PDWA4
	Wstęp do chemii bionieorganicznej	5	2/1	0200-CS1-6PDWA5
B	Chemia życia codziennego	5	2/1	0200-CS1-5PDWB1
	Retrosynteza i synteza organiczna	6	2/1	0200-CS1-6PDWB2
	Chemia związków biologicznie czynnych	6	2/1	0200-CS1-6PDWB3
	Chemia białek i kwasów nukleinowych	6	2/1	0200-CS1-6PDWB4
	Fizykochemiczne właściwości komórek	6	2/1	0200-CS1-6PDWB5
C	Elektrochemia materiałów	5	2/1	0200-CS1-5PDWC1
	Chromatografia i elektroforeza	5	2/1	0200-CS1-5PDWC2
	Nanotechnologia	6	2/1	0200-CS1-6PDWC3
	Chemia fizyczna w ochronie środowiska		2/1	0200-CS1-6PDWC4

* przedmiot kończący się egzaminem – 2 punkty, przedmiot kończący się zaliczeniem – 1 punkt

Semestr 6

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	E C TS	Kod	Wskazani a
		W	C	S	L	Łącz nie				
1	Technologia chemiczna	30			30	60	E	5	0200-CS1-6TCH	0200-CS1-4CHOR
2	Biochemia	30			15	45	E	4	0200-CS1-6BIC	0200-CS1-4CHOR
3	Seminarium dyplomowe			30		30	E**	7	0200-CS1-6SDP	0200-CS1-5PDL
4	Pracownia dyplomowa				45	45	Z	4	0200-CS1-6PDL	0200-CS1-5PDL
5	Przedmiot do wyboru z bloku VI	15				15	E	2	0200-CS1-PDWVI	
6	Przedmiot do wyboru z bloku VI	15				15	Z	1	0200-CS1-PDWVI	
7	Przedmiot do wyboru z bloku VII	30			30	60	Z	4	0200-CS1-PDWVII	
8	Przedmiot do wyboru z bloku VIII	15			15	30	Z	3	0200-CS1-PDWVIII	
ŁĄCZNIE semestr VI		135	0	30	135	300		30		

** zaliczenie pracy dyplomowej i prezentacji, egzamin pisemny w formie testu.

Blok VII przedmiotów do wyboru

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod	Wskazania
		W	C	S	L	Łącz nie				
1	Chemia żywności A	30			30	60	Z	4	0200-CS1-6PDWVII-1	0200-CS1-4CHOR, 0200-CS1-4MCH
2	Chemia żywności B	30			30	60	Z	4	0200-CS1-6PDWVII-2	0200-CS1-4CHOR, 0200-CS1-4MCH

Blok VIII przedmiotów do wyboru

Lp	Przedmiot	Liczba godzin					Z/E	ECTS	Kod	Wskazania
		W	C	K	L	Łącz nie				
1	Biokrytalografia	15			15	30		3	0200-CS1-6PDWVIII-1	0200-CS1-3PKR
2	Metody mikroskopowe w analizie chemicznej	15			15	30		3	0200-CS1-6PDWVIII-2	

