

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia	
			w.	ów.	konw.	lab./ ów. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.
Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	Ch I ⁰	1		10							1		
Ochrona własności intelektualnej	Ch I ⁰	1			15						1		
Etyka	Ch I ⁰	1	20								2		
Technologie informacyjne	Ch I ⁰	1				15					1		
Metody uczenia się i studiowania	Ch I ⁰	1	15								1		
Elementy matematyki wyższej	Ch I ⁰	1	30								4		x
				30							2		
Matematyka w zastosowaniach chemicznych lub Obliczenia matematyczne w chemii	Ch I ⁰	1		20							2		
Fizyka	Ch I ⁰	1	30								3		x
						30					2		
Chemia ogólna	Ch I ⁰	1	45								4		x
				30							2		
						45					3		
Chemia stosowana i zarządzanie chemikaliami	Ch I ⁰	1	30								2		
Razem semestr I			170	90	15	90	0	0	0	0	30	0	3
Język obcy	Ch I ⁰	2		30							2		
Wychowanie fizyczne	Ch I ⁰	2		30							0		
Przedsiębiorczość w praktyce lub Podstawy ekonomii	Ch I ⁰	2	10								1		
				10							1		
Przedmiot swobodnego wyboru	Ch I ⁰	2	15								1		
Chemia nieorganiczna I	Ch I ⁰	2	15								2		x
				15							2		
						45					3		
Podstawy chemii kwantowej	Ch I ⁰	2	15								2		x
				30							3		
Podstawy krystalografii	Ch I ⁰	2	15								2		x
						15					2		
Chemia organiczna I	Ch I ⁰	2	30								3		x
				30							2		
						60					4		
Razem semestr II			100	145	0	120	0	0	0	0	30	0	4

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia		
			w.	ów.	konw.	lab./ ów. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.	
Język obcy	Ch I ⁰	3		30							2			
Wychowanie fizyczne	Ch I ⁰	3		30							0			
Chemia nieorganiczna II	Ch I ⁰	3	45								3		x	
				30							2			
						45						3		
Chemia analityczna z elementami analizy instrumentalnej I	Ch I ⁰	3	30								2			
						75						3		
Chemia organiczna II	Ch I ⁰	3	30								2		x	
				30								2		
						45							3	
Zaawansowana synteza organiczna w chemii leków	Ch I ⁰ CL	3	30								3		x	
				30								2		
Strukturalne aspekty w projektowaniu leków	Ch I ⁰ CL	3	15								1		x	
						30						2		
Razem semestr III			150	150	0	195	0	0	0	0	30	0	4	
Język obcy	Ch I ⁰	4		30							2			
Przedmiot swobodnego wyboru	Ch I ⁰	4	30								2			
Chemia analityczna z elementami analizy instrumentalnej II	Ch I ⁰	4	15								2		x	
						30						2		
Chemia fizyczna I	Ch I ⁰	4	30								2		x	
				15								1		
						45							3	
Biochemia	Ch I ⁰	4	30								2		x	
						45							2	
Metody spektroskopowe w analizie leków	Ch I ⁰ CL	4	15								2			
						30							3	
Laboratorium analizy leków	Ch I ⁰ CL	4				65					4			
Nowoczesna synteza leków i ich patentowanie	Ch I ⁰ CL	4	30								3			
Razem semestr IV			150	45	0	215	0	0	0	0	30	0	3	

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia	
			w.	ów.	konw.	lab./ ów. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.
Język obcy	Ch I ⁰	3		30							2		
Wychowanie fizyczne	Ch I ⁰	3		30							0		
Chemia nieorganiczna II	Ch I ⁰	3	45								3		x
				30							2		
						45						3	
Chemia analityczna z elementami analizy instrumentalnej I	Ch I ⁰	3	30								2		
						75						3	
Chemia organiczna II	Ch I ⁰	3	30								2		x
				30							2		
						45						3	
Podstawy psychologii dla nauczycieli szkół podstawowych	Ch I ⁰ Nau.	3	30								2		x
							15				1		
Personalizacja procesu kształcenia z elementami tutoringu	Ch I ⁰ Nau.					5					1		
Podstawy pedagogiki dla nauczycieli szkół podstawowych	Ch I ⁰ Nau.	3	30								2		x
							15				1		
Organizacja pracy szkoły z elementami prawa oświatowego (e-learning)	Ch I ⁰ Nau.		10								1		
Razem semestr III			175	120	0	170	30	0	0	0	30	0	4
Język obcy	Ch I ⁰	4		30							2		
Przedmiot swobodnego wyboru	Ch I ⁰	4	30								2		
Chemia analityczna z elementami analizy instrumentalnej II	Ch I ⁰	4	15								2		x
						30					2		
Chemia fizyczna I	Ch I ⁰	4	30								2		x
				15							1		
						45						3	
Biochemia	Ch I ⁰	4	30								2		x
						45					2		
Uczeń ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w systemie oświaty	Ch I ⁰ Nau.	4	10								1		
Podstawy diagnostyki pedagogicznej	Ch I ⁰ Nau.	4		10							1		
Praktyka zawodowa I	Ch I ⁰ Nau.	4								15	1		
Podstawy dydaktyki	Ch I ⁰ Nau.	4	15								1		
				15							2		
Dydaktyka przedmiotowa-naucznie Chemii w szkole podstawowej	Ch I ⁰ Nau.	4		60							2		
							30				1		
Geografia dla przyrodników	Ch I ⁰ Nau.	4	15								1		
						15					2		
Razem semestr IV			130	130	0	120	30	0	0	15	30	0	3

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia	
			w.	ów.	konw.	lab./ ów. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.
Język obcy	Ch I ⁰	5		30							4		x
Chemia fizyczna II	Ch I ⁰	5	30								3		x
				15							2		
						45						4	
Technologia chemiczna	Ch I ⁰	5	30								3		x
						45					4		
Inżynieria biomateriałów	Ch I ⁰ CL	5	15								1		
				15							1		
Laboratorium syntezy i analizy leków	Ch I ⁰ CL	5				75					5		
Praktyka zawodowa	Ch I ⁰ CL	5								90	3		
Razem semestr V			75	60	0	165	0	0	0	90	30	0	3
Przedmiot swobodnego wyboru	Ch I ⁰	6	30								2		
Języka angielski w chemii				15							1		
Chemia stosowana i zarządzanie chemikaliami	Ch I ⁰	6	30								2		
Seminarium dyplomowe	Ch I ⁰	6							30		5		
Pracownia dyplomowa	Ch I ⁰	6				60					9		
Wykład monograficzny	Ch I ⁰	6	30								2		
Zaawansowana synteza organiczna w chemii leków	Ch I ⁰ CL	6	30								4		x
				15							2		
Strukturalne aspekty w projektowaniu leków	Ch I ⁰ CL	6	15								1		
						15					2		
Razem semestr VI			135	30	0	75	0	0	30	0	30	0	1

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia	
			w.	ów.	konw.	lab./ ów. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.
Język obcy	Ch I ⁰	5		30							4		x
Chemia fizyczna II	Ch I ⁰	5	30								3		x
				15							2		
						45						4	
Technologia chemiczna	Ch I ⁰	5	30								3		x
						45					4		
Emisja głosu	Ch I ⁰ CN	5		15							1		
Kultura języka dla nauczycieli	Ch I ⁰ CN	5		15							1		
Dydaktyka przedmiotowa-naucznie Chemii w szkole podstawowej	Ch I ⁰ CN	5					30				3		x
Praktyka zawodowa II Chemia	Ch I ⁰ CN	5								60	3		
Dydaktyka drugiego przedmiotu-naucznie Przyrody	Ch I ⁰ CN	5		30							2		
Razem semestr V			60	105	0	90	30	0	0	60	30	0	4
Przedmiot swobodnego wyboru	Ch I ⁰	6	30								2		
Języka angielski w chemii	Ch I ⁰	6		15							1		
Chemia stosowana i zarządzanie chemikaliami	Ch I ⁰	6	30								2		
Seminarium dyplomowe	Ch I ⁰	6							30		5		
Pracownia dyplomowa	Ch I ⁰	6				60					9		
Wykład monograficzny	Ch I ⁰	6	30								2		
Praktyki zawodowe II Przyroda	Ch I ⁰ CN	6								30	2		
Biologia dla przyrodników	Ch I ⁰ CN	6	30								3		
						40					4		
Razem semestr VI			120	15	0	100	0	0	30	30	30	0	0

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia			
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		ECTS	zal.	egz.	
Język obcy II (wskazany język angielski)	Ch II ⁰	1		30								2			
Chemia teoretyczna i modelowanie molekularne	Ch II ⁰	1	30									2		x	
				15									2		
						30								4	
Spektroskopia molekularna	Ch II ⁰	1	30									2		x	
						85								7	
Synteza, izolacja i identyfikacja substancji farmakopealnych	ChL II ⁰	1	15									2		x	
				15									1		
						30								1	
Farmakopealne metody analizy ilościowej środków leczniczych I lub Pharmacopoeial methods of quantitative analysis of pharmaceuticals I	ChL II ⁰	1				15						1			
Historia nauk ścisłych i przyrodniczych lub History of exact and natural sciences	ChL II ⁰	1		15								2			
Farmakopealne metody analizy ilościowej środków leczniczych II	ChL II ⁰	1				15						2			
Terminologia angielska w chemii medycznej	ChL II ⁰	1		15								2			
Razem semestr I			75	90	0	175	0	0	0	0	0	30	0	3	
Język obcy II (wskazany język angielski)	Ch II ⁰	2		15								1			
Społeczeństwo informacyjne	Ch II ⁰	2				15						2			
Przedmioty swobodnego wyboru	Ch II ⁰	2	30									2			
Analiza instrumentalna	Ch II ⁰	2	30									2		x	
						85							7		
Krystalografia i rentgenografia	Ch II ⁰	2	30									2		x	
						85							7		
Nowoczesne metody kontrolowanego uwalniania leków	ChL II ⁰	2	15									2		x	
				30									2		
Praktyka zawodowa (2 tygodnie)	ChL II ⁰	2								60		3			
Razem semestr II			105	45	0	185	0	0	0	60	0	30	0	3	

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia		
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		ECTS	zal.	egz.
Język obcy II (wskazany język angielski)	Ch II ⁰	1		30								2		
Chemia teoretyczna i modelowanie molekularne	Ch II ⁰	1	30									2		x
				15								2		
						30						4		
Spektroskopia molekularna	Ch II ⁰	1	30									2		x
						85					7			
Podstawy psychologii dla nauczycieli szkół ponadpodstawowych	Ch Nau II ⁰	1	15									1		x
				15							1			
							10				1			
Podstawy pedagogiki dla nauczycieli szkół ponadpodstawowych	Ch Nau II ⁰	1					15				1		x	
Historia nauk ścisłych i przyrodniczych lub History of exact and natural sciences	Ch Nau II ⁰	1		20							3			
Dydaktyka przedmiotowa-nauczanie Przyrody w szkole podstawowej	Ch Nau II ⁰	1		30							2			
Szkolny eksperyment przyrodniczy	Ch Nau II ⁰	1				30					2			
Razem semestr I			75	110	0	145	25	0	0	0	30	0	4	
Język obcy II (wskazany język angielski)	Ch II ⁰	2		15							1			
Spółeczeństwo informacyjne	Ch II ⁰	2				15					2			
Przedmioty swobodnego wyboru	Ch II ⁰	2	30								2			
Analiza instrumentalna	Ch II ⁰	2	30								2		x	
						85				7				
Krystalografia i rentgenografia	Ch II ⁰	2	30								2		x	
						85				7				
Dydaktyka przedmiotowa-nauczanie Chemii w szkole ponadpodstawowej	Ch Nau II ⁰	2		30							2		x	
							30			1				
Praktyka zawodowa III	Ch Nau II ⁰	2								15	1			
Nowoczesne aktywizujące metody dydaktyczne w edukacji chemicznej lub Modern activating didactic methods in chemical education	Ch Nau II ⁰	2				25					3			
Razem semestr II			90	45	25	185	30	0	0	15	30	0	3	

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia		
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.	
Filozofia	Ch II ⁰	3	30									2		
Przedmioty swobodnego wyboru	Ch II ⁰	3	30									2		
Seminarium magisterskie	Ch II ⁰	3								15		8		
Pracownia magisterska	Ch II ⁰	3				25						6		
Fitoterapia	Ch II ⁰ CL	3	30									3		x
				15									1	
Polimery do zastosowań biomedycznych	ChL II ⁰	3	15									2		
				15									1	
Leki celowane molekularnie	ChL II ⁰	3	15									1		
				15									2	
Wykład monograficzny	Ch II ⁰	3	30									2		
Razem semestr III			150	45	0	25	0	0	15	0	30	0	1	
Termodynamika statystyczna	Ch II ⁰	4	15									3		x
				15									2	
Seminarium magisterskie	Ch II ⁰	4								15		8		
Pracownia magisterska	Ch II ⁰	4				45						17		
Razem semestr IV			15	15	0	45	0	0	15	0	30	0	1	