

**PLAN STUDIÓW
 KIERUNKU CHEMIA
 ZAKRES KSZTAŁCENIA: ANALITYKA I DIAGNOSTYKA CHEMICZNA**

Obowiązuje od cyklu: 2025 Z

Poziom studiów: studia pierwszego stopnia - licencjackie

Profil kształcenia: praktyczny

Forma studiów: stacjonarne

Liczba semestrów: 6

Dziedzina/y nauki/dyscyplina/y naukowa/e lub artystyczna/e: dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscyplina naukowa: nauki chemiczne

Rok studiów: 1, semestr: 1												
Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
Grupa treści												
I – WYMAGANIA OGÓLNE												
1	Przedmiot z zakresu nauk humanistycznych lub z zakresu nauk społecznych I	1	2	0	zal. z oc.	f	30	30	0	1	0	0
2	Język obcy 1	1	2	1,3	zal. z oc.	f	30	0	30	1	0	0
3	Technologie informacyjne	1	2	1,3	zal. z oc.	o	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6	2,6	x	x	90	30	60	3	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	2,6	x	x	60	0	60	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			4	1,3	x	x	60	30	30	2	0	0

II – PODSTAWOWYCH												
1	Metody statystyczne	1	2,5	1,2	zal. z oc.	o	30	15	15	2	0	0
2	Fizyka z elementami biofizyki	1	4,5	2,1	egz.	o	70	30	40	4	0	0
3	Matematyka	1	4,5	2,1	egz.	o	70	30	40	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			11,5	5,4	x	x	170	75	95	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	5,4	x	x	95	0	95	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
III – KIERUNKOWYCH												
1	Chemia ogólna	1	5	2,8	egz.	o	75	30	45	4	0	0
2	Obliczenia chemiczne I	1	2	1,3	zal. z oc.	o	30	0	30	2	0	0
3	Chemia nieorganiczna	1	2	0,6	egz.	o	30	15	15	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			9	4,7	x	x	135	45	90	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	4,7	x	x	90	0	90	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
IV – ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA												
1	Przedmiot do wyboru I	1	2	1,3	zal. z oc.	f	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	1,3	x	x	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	1,3	x	x	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,3	x	x	30	0	30	2	0	0
V – PRAKTYKA												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
VI – INNE												
1	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1	0,5	0	zal.	o	4	4	0	0	0	0
2	Etykieta	1	0,5	0	zal.	o	4	4	0	0	0	0
3	Ergonomia	1	0,25	0	zal.	o	2	2	0	0	0	0
4	Ochrona własności intelektualnej	1	0,25	0	zal.	o	2	2	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			1,5	0	x	x	12	12	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 1			30	14	x	x	437	162	275	25	0	0

Rok studiów: 1, semestr: 2												
Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
Grupa treści												
I – WYMAGANIA OGÓLNE												
1	Przedmiot z zakresu nauk humanistycznych lub z zakresu nauk społecznych II	2	3	0	zal. z oc.	f	45	45	0	1	0	0
2	Język obcy 2	2	2	1,3	zal. z oc.	f	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			5	1,3	x	x	75	45	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	1,3	x	x	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			5	1,3	x	x	75	45	30	2	0	0
II – PODSTAWOWYCH												
1	Podstawy przedsiębiorczości	2	2,5	1,2	zal. z oc.	o	30	15	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2,5	1,2	x	x	30	15	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	1,2	x	x	15	0	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
III – KIERUNKOWYCH												
1	Chemia fizyczna I	2	5	2,8	egz.	o	75	30	45	4	0	0
2	Chemia fizyczna - obliczenia	2	3	2,1	zal. z oc.	o	30	0	30	2	0	0
3	Chemia organiczna I	2	5	2,8	egz.	o	75	30	45	4	0	0
4	Obliczenia chemiczne II	2	2,5	2,0	zal. z oc.	o	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			15,5	9,7	x	x	210	60	150	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	9,7	x	x	150	0	150	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0

IV – ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA												
1	Chemia analityczna	2	4	2,4	egz.	o	90	30	60	4	0	0
2	Przedmiot do wyboru II	2	2,5	1,8	zal. z oc.	f	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6,5	4,2	x	x	120	30	90	6	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	4,2	x	x	90	0	90	6	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2,5	1,8	x	x	30	0	30	2	0	0
V – PRAKTYKA												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
VI – INNE												
1	Informacja patentowa	2	0,5	0	zal.	o	4	4	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0,5	0	x	x	4	4	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 2			30	16,4	x	x	439	154	285	22	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. na I roku			60	30,4	x	x	876	316	560	47	0	0

Rok studiów: 2, semestr: 3												
Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
Grupa treści												
I – WYMAGANIA OGÓLNE												
1	Wychowanie fizyczne 1	3	0	0	zal. z oc.	o	30	0	30	0	0	0
2	Język obcy 3	3	2	1,3	zal. z oc.	f	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	1,3	x	x	60	0	60	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	1,3	x	x	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,3	x	x	30	0	30	1	0	0
II – PODSTAWOWYCH												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
III – KIERUNKOWYCH												
1	Chemia fizyczna II	3	4	2	egz.	o	60	15	45	4	0	0
2	Chemia organiczna II	3	7	4	egz.	o	105	30	75	4	0	0
3	Analiza instrumentalna	3	6	3,6	egz.	o	90	30	60	4	0	0
4	English in chemistry	3	3	2,2	zal. z oc.	o	45	0	45	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			20	11,8	x	x	300	75	225	14	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	11,8	x	x	225	0	225	14	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0

IV – ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA												
1	Przedmiot do wyboru III	3	2	0,7	zal. z oc.	f	30	15	15	2	0	0
2	Chemia i analityka powietrza	3	4	2,7	zal. z oc.	o	45	15	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6	3,4	x	x	75	30	45	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	3,4	x	x	45	0	45	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	0,7	x	x	30	15	15	2	0	0
V – PRAKTYKA												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
VI – INNE												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 3			28	16,5	x	x	435	105	330	19	0	0

Rok studiów: 2, semestr: 4												
Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
Grupa treści												
I – WYMAGANIA OGÓLNE												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
II – PODSTAWOWYCH												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
III – KIERUNKOWYCH												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
IV – ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
V – PRAKTYKA												
1	Praktyka zawodowa I	4	16	16	zal.	o	0	0	0	0	480	0
2	Praktyka zawodowa II	4	16	16	zal.	f	0	0	0	0	480	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			32	32	x	x	0	0	0	0	960	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	32	x	x	0	0	0	0	960	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			16	16	x	x	0	0	0	0	480	0

VI – INNE											
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)	0	0	x	x	0	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)	x	0	x	x	0	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)	0	0	x	x	0	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 4	32	32	x	x	0	0	0	0	0	960	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. na II roku	60	48,5	x	x	435	105	330	19	0	960	0

Rok studiów: 3, semestr: 5												
Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
Grupa treści												
I – WYMAGANIA OGÓLNE												
1	Wychowanie fizyczne 2	5	0	0	zal. z oc.	o	30	0	30	0	0	0
2	Język obcy 4	5	2	1,3	egz.	f	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	1,3	x	x	60	0	60	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	1,3	x	x	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,3	x	x	30	0	30	1	0	0
II – PODSTAWOWYCH												
1	Biochemia	5	5	3,6	egz.	o	50	15	35	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			5	3,6	x	x	50	15	35	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	3,6	x	x	35	0	35	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0

III – KIERUNKOWYCH												
1	Toksykologia	5	4,5	2,2	zal. z oc.	o	60	30	30	2	0	0
2	Podstawy technologii chemicznej	5	3,5	2,2	zal. z oc.	o	45	15	30	2	0	0
3	Seminarium dyplomowe I	5	2	1,3	zal. z oc.	o	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			10	5,7	x	x	135	45	90	6	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	5,7	x	x	90	0	90	6	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
IV – ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA												
1	Metody separacyjne	5	4	2,7	zal. z oc.	o	45	15	30	2	0	0
2	Przedmiot do wyboru IV	5	3	1,8	zal. z oc.	f	35	10	25	2	0	0
3	Przedmiot wydziałowy do wyboru I	5	2	1,2	zal. z oc.	f	30	10	20	2	0	0
4	Przedmiot wydziałowy do wyboru II	5	3	2,1	zal. z oc.	f	35	10	25	2	0	0
5	Sample preparation techniques	5	1	0,6	zal. z oc.	o	15	0	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			13	8,4	x	x	160	45	115	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	8,4	x	x	115	0	115	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			8	5,1	x	x	100	30	70	6	0	0
V – PRAKTYKA												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
VI – INNE												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 5			30	19,0	x	x	405	105	300	21	0	0

Rok studiów: 3, semestr: 6												
Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
Grupa treści												
I – WYMAGANIA OGÓLNE												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
II – PODSTAWOWYCH												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
III – KIERUNKOWYCH												
1	Seminarium dyplomowe II	6	2	1,3	zal. z oc.	o	30	0	30	2	0	0
2	Praca dyplomowa	6	10	8	zal.	o	0	0	0	0	0	200
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			12	9,3	x	x	30	0	30	2	0	200
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	9,3	x	x	30	0	30	2	0	200
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
IV – ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA												
1	Diagnostyka chemiczna	6	6	3,6	zal. z oc.	o	60	30	30	2	0	0
3	Przedmiot do wyboru V	6	3	1,2	zal. z oc.	f	45	15	30	2	0	0
4	Przedmiot do wyboru VI	6	3	1,2	zal. z oc.	f	45	15	30	2	0	0
5	Przedmiot do wyboru VII	6	3	1,2	zal. z oc.	f	45	15	30	2	0	0

6	Przedmiot do wyboru VIII	6	3	1,2	zal. z oc.	f	45	15	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			18	8,4	x	x	240	90	150	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	8,4	x	x	150	0	150	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			12	4,8	x	x	180	60	120	8	0	0
V – PRAKTYKA												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
VI – INNE												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 6			30	17,7	x	x	270	90	180	12	0	200
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. na III roku			60	36,7	x	x	675	195	480	33	0	200

Tabela podsumowująca plan									
Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
				ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w planie studiów		180	115,6	1986	616	1370	99	960	200
Grupa treści									
I – WYMAGANIA OGÓLNE									
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		15	6,5	285	75	210	7	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	6,5	150	0	150	5	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		13	5,2	195	75	120	6	0	0
II – PODSTAWOWYCH									
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		19	10,2	250	105	145	16	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	10,2	145	0	145	16	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	0	0	0	0	0	0
III – KIERUNKOWYCH									
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		66,5	41,2	810	225	585	44	0	200
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	41,2	585	0	585	44	0	200
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	0	0	0	0	0	0
IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA									
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		45,5	25,7	625	195	430	32	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	25,7	430	0	430	32	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		26,5	13,7	370	105	265	20	0	0
V – PRAKTYKA									
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		32	32	0	0	0	0	960	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	32	0	0	0	0	960	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		16	16	0	0	0	0	480	0
VI – INNE									
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		2	0	16	16	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	0	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	0	0	0	0	0	0

Lp.	Punkty ECTS sumaryczne wskaźniki ilościowe, w tym zajęcia:	Punkty ECTS	
		Liczba	%
Ogółem plan studiów		180	100
1	wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	90,76	50,42
2	z zakresu nauk podstawowych	19	10,56
3	o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe)	115,60	64,22
4	ogólnouczelniane lub realizowane na innym kierunku	6	3,33
5	zajęcia do wyboru - co najmniej 30% punktów ECTS	55,5	30,83
6	wymiar praktyk	32	17,78
7	zajęcia z wychowania fizycznego	-----	-----
8	zajęcia z języka obcego	8	4,44
9	przedmioty z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	7	3,89
10	zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (dotyczy profilu praktycznego)	115,60	64,22
11	zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/ach, do których przyporządkowano kierunek studiów (dotyczy profilu ogólnoakademickiego)	----	----
12	zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	1,3	0,72

I	Procentowy udział pkt ECTS dla każdej z dyscyplin naukowych w łącznej liczbie punktów ECTS	%
1	Nauki chemiczne	100,00
Ogółem:		100

Lista przedmiotów do wyboru:

1. Przedmiot z zakresu nauk humanistycznych lub z zakresu nauk społecznych I
1. Etyczne podstawy profesjonalizmu
2. Prawo autorskie
3. Prawo pracy
4. Komunikacja interpersonalna
2. Przedmiot z zakresu nauk humanistycznych lub z zakresu nauk społecznych II
1. Ekonomia
2. Międzynarodowe stosunki ekonomiczne
3. Języki obce 1, 2, 3, 4: język angielski, język niemiecki, język rosyjski
4. Przedmiot do wyboru I
1. Gospodarowanie odczynnikami chemicznymi
2. Zarządzanie chemikaliami i badanie środowiska pracy
5. Przedmiot do wyboru II
1. Podstawy metrologii chemicznej
2. Walidacja metod analitycznych
6. Przedmiot do wyboru III
1. Systemy oceny stanu wód powierzchniowych
2. Kontrola jakości wody i ścieków
7. Przedmiot do wyboru IV
1. Analiza fizykochemiczna żywności
2. Bezpieczeństwo i jakość żywności
8. Przedmiot do wyboru V
1. Surowce kosmetyczne
2. Badania kosmetyków i chemii gospodarczej
9. Przedmiot do wyboru VI
1. Biotesty w badaniach środowiskowych
2. Toksykometria zanieczyszczeń środowiska
10. Przedmiot do wyboru VII
1. Techniki chromatograficzne w analityce próbek środowiskowych

2. Techniki chromatograficzne w analityce żywności
11. Przedmiot do wyboru VIII
1. Gospodarcze i polityczne aspekty funkcjonowania sektora chemicznego
2. Instrumenty wsparcia przedsiębiorstw
12. Przedmiot wydziałowy do wyboru I
1. Podstawy chemii leków
2. Laboratoryjna ocena biopaliw
3. Drobnoustroje wspomagające procesy chemiczne
4. Green chemistry
13. Przedmiot wydziałowy do wyboru II
1. Fizykochemiczne metody analizy gleby
2. Chemia surowców roślinnych
3. Odnawialne źródła energii
Praktyka zawodowa II
1. Praktyka zawodowa II A - Praktyka w laboratoriach prowadzących badania z zakresu ochrony środowiska i procesów przemysłowych
2. Praktyka zawodowa II B - Praktyka w specjalistycznych laboratoriach o charakterze analitycznym i diagnostycznym