Akademia Tarnowska
Wydział Matematyczno-Przyrodniczy

Harmonogram realizacji programu studiów

rok akademicki: 2023/2024
kierunek: Chemia
poziom studiów: I stopnia licencjackie
forma studiów: NIESTACJONARNE
profil kształcenia: praktyczny
specjalność w zakresie: Chemia stosowana
specjalizacja w zakresie:

WMP-CH-I-23/24Z-Niestacjonarne
WMP-CH-I-23/24Z-Ch3-Niestacjonarne

Załącznik nr 4
do Uchwały Nr 89/2023 Senatu Akademii Tarnowskiej z dnia 1 września 2023 roku

| Lp. | Nazwa zajęć | Stat. zajęć | Godziny zajęć, w tym: Razem | W | C | S | L | OP | OM | LO | LJ | ZTI | P | ZT | CT | SM | PR | inne | Liczba punktów ECTS | Liczba godzin I rok I semestr W | C | S | L | OP | OM | LO | LJ | ZTI | P | ZT | CT | SM | PR | inne | Punkty ECTS | I rok II semestr W | C | S | L | OP | OM | LO | LJ | ZTI | P | ZT | CT | SM | PR | inne | Punkty ECTS | II rok III semestr W | C | S | L | OP | OM | LO | LJ | ZTI | P | ZT | CT | SM | PR | inne | Punkty ECTS | II rok IV semestr W | C | S | L | OP | OM | LO | LJ | ZTI | P | ZT | CT | SM | PR | inne | Punkty ECTS |
|---|---|---

		Identyfikacja związków nieorganicznych [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]		0	1	0
		Matematyka [wykład]		1	0	0
		Matematyka [ćwiczenia audytoryjne]		0	1	0
		Metody badania jakości środowiska [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]		0	1	0
		Zarządzanie projektami [wykład]		0	1	0
		Ćwiczenia rachunkowe z chemii analitycznej [ćwiczenia audytoryjne]		0	1	0
		Razem semestr 2		3	14	0
Razem rok 1				5	27	2
2	3	Analityczne metody instrumentalne [wykład]		1	0	0
		Analityczne metody instrumentalne [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]		0	1	0
		Chemia fizyczna [wykład]		0	1	0
		Chemia fizyczna [ćwiczenia audytoryjne]		0	1	0
		Chemia matematyczna spektroskopii [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Chemia nieorganiczna [wykład]		1	0	0
		Chemia nieorganiczna [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]		0	1	0
		Chemia organiczna [wykład]	Chemia stosowana	1	0	0
		Chemia organiczna [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Chemia żywności [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Chemia żywności [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Lektorat języka angielskiego [lektorat]		0	1	0
		Metody radiochemiczne w analizie chemicznej [ćwiczenia audytoryjne]	Chemia stosowana	0	1	0
		Ochrona własności intelektualnej [wykład]		0	1	0
		Podstawy elektrochemii w obliczeniach [ćwiczenia audytoryjne]	Chemia stosowana	0	1	0
		Podstawy fotochemii [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Spektroskopia nasa i podczerwieni w chemii organicznej [ćwiczenia audytoryjne]	Chemia stosowana	0	1	0
		Razem semestr 3		3	14	0
	4	Chemia fizyczna [wykład]		1	0	0
		Chemia fizyczna [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]		0	1	0
		Chemia koordynacyjna [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Chemia koordynacyjna [ćwiczenia audytoryjne]	Chemia stosowana	0	1	0
		Chemia koordynacyjna [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Chemia materiałów [wykład]		1	0	0
		Chemia materiałów [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]		0	1	0
		Chemiczne dodatki do żywności [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Chemiczne dodatki do żywności [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Konwersatorium z chemii fizycznej [ćwiczenia audytoryjne]	Chemia stosowana	0	1	0
		Lektorat języka angielskiego [lektorat]		0	1	0
		Metale przejściowe w środowisku [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Metale przejściowe w środowisku [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Metody elektrochemiczne [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Metody niskotemperaturowe w chemii [ćwiczenia audytoryjne]	Chemia stosowana	0	1	0
		Praktyka zawodowa w analityce [praktyka zawodowa]		0	1	0
		Praktyka zawodowa w przemyśle [praktyka zawodowa]		0	1	0
		Procesy biologiczne [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Sensory chemiczne [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Sensory chemiczne [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Razem semestr 4		2	18	0
Razem rok 2				5	32	0
3	5	Aparatura i inżynieria chemiczna [wykład]		0	1	0
		Basic Organic Chemistry in English [ćwiczenia audytoryjne]	Chemia stosowana	0	1	0
		Biokjemiczne procesów przemysłowych [zajęcia seminaryjne]	Chemia stosowana	0	1	0
		Biokjemiczne procesów przemysłowych [ćwiczenia audytoryjne]	Chemia stosowana	0	1	0
		Biochemia i biologia [wykład]		1	0	0
		Biochemia i biologia [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]		0	1	0
		Chemia po angielsku [ćwiczenia audytoryjne]	Chemia stosowana	0	1	0
		Chemia polimerów [wykład]		1	0	0
		Chemia polimerów [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]		0	1	0
		Degradacja materiałów polimerowych [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Degradacja materiałów polimerowych [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Współczesne metody charakteryzacji polimerów [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Katalitka chemiczna [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Katalitka chemiczna [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Lektorat języka angielskiego [lektorat]		1	0	0
		Spektroskopia atomowa w analizie próbek przemysłowych [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Spektroskopia molekularna w zastosowaniu do chemii materiałów [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Spektroskopia molekularna w zastosowaniu do chemii materiałów [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Statystyka i chemometria w analityce chemicznej [laboratorium informatyczne]	Chemia stosowana	0	1	0
		Statystyka i chemometria w analityce chemicznej [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Statystyka i chemometria w analityce chemicznej [ćwiczenia audytoryjne]	Chemia stosowana	0	1	0
		Technologia chemiczna [wykład]		1	0	0
		Technologia chemiczna [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]		0	1	0
		Tworzywa sztuczne – zasady wybioru i recyklingu [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Tworzywa sztuczne – zasady wybioru i recyklingu [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Razem semestr 5		4	21	0
	6	Analiza biologicznych elektrokinetyczna [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Analiza biologicznych elektrokinetyczna [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Analiza żywności [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Biomateriały - właściwości i zastosowanie w medycynie [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Chemia stosowana i zarządzanie chemikaliami [wykład]		0	1	0
		Chemia stosowana i zarządzanie chemikaliami [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]		0	1	0
		Chemical safety in English [ćwiczenia audytoryjne]	Chemia stosowana	0	1	0
		Chemiczne podstawy biotechnologii przemysłowej [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Chemiczne podstawy biotechnologii przemysłowej [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		English in Chemistry [ćwiczenia audytoryjne]	Chemia stosowana	0	1	0
		Inżynieria reaktorów chemicznych [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Inżynieria reaktorów chemicznych [ćwiczenia audytoryjne]	Chemia stosowana	0	1	0
		Metrologia i walidacja [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Nowe materiały [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Nowe materiały [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Pracownia dyplomowa [pracownia dyplomowa]		1	0	0
		Praktyka zawodowa w analityce [praktyka zawodowa]		0	1	0
		Praktyka zawodowa w przemyśle [praktyka zawodowa]		0	1	0
		Seminarium dyplomowe [seminarium dyplomowe]		0	1	0
		Systemy zarządzania jakością wyrobów/usług spożywczych i farmaceutycznych [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Technologia polimerów [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Toksyczność związków chemicznych [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Wyposażenie do analiz i technologii środków kosmetycznych [wykład]	Chemia stosowana	0	1	0
		Wyposażenie do analiz i technologii środków kosmetycznych [ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne)]	Chemia stosowana	0	1	0
		Razem semestr 6		1	23	0
Razem rok 3				5	44	0

Objaśnienia:

W wykład
C ćwiczenia audytoryjne
L lektorat
S seminarium dyplomowe, zajęcia seminaryjne
CP ćwiczenia praktyczne
CM ćwiczenia specjalistyczne (medyczne), ćwiczenia specjalistyczne (kliniczne)
LO ćwiczenia laboratoryjne
LI laboratorium informatyczne
ZTI zajęcia z technologii informacyjnych
P ćwiczenia projektowe
ZT zajęcia terenowe
CT ćwiczenia terenowe na obozach programowych
SK samokształcenie
PR praktyka zawodowa
INN ćwiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), ćwiczenia specjalistyczne (sportowe), ćwiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), ćwiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), ćwiczenia specjalistyczne (terenowe), pracownia dyplomowa

ECTS punkty ECTS
Stat.przedm. status przedmiotu
OF obowiązkowy/fakultatywny