

KIERUNEK: **ANALITYKA CHEMICZNA I SPOŻYWCZA**
 SPECJALNOŚĆ: **ANALITYKA ŚRODOWISKA**

PROFIL KSZTAŁCENIA: PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI

POZIOM STUDIÓW: STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-letnie inżynierskie)

FORMA STUDIÓW: STUDIA STACJONARNE

PLAN STUDIÓW NR II
 (semestry I - IV)

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Pozycja planu	SEMESTR I	W	Ćw	L	P	ECTS
A.1	Ekologiczne i etyczne problemy w produkcji chemicznej	15	-	-	-	2
A.5	Ergonomia, bezpieczeństwo i higiena pracy	20	-	-	-	2
A.6	Technologie informacyjne	-	-	15	-	3
B.1	Matematyka	30	30	-	-	7
B.3	Fizyka	30	15	15	-	7
B.4	Chemia ogólna i nieorganiczna	30	15	30	-	9
	suma					30
	SEMESTR II					
B.2	Statystyka	15	-	-	-	2
B.4	Chemia ogólna i nieorganiczna	30	15	-	-	4
B.5	Chemia fizyczna	45	30	45	-	8
B.7	Chemia analityczna	15	15	-	-	4
B.11	Informacja naukowo-techniczna	15	-	15	-	4
C.1	Jakościowa analiza chemiczna	-	-	60	-	4
C.5	Pobieranie i przygotowywanie próbek do analiz	15	-	30	-	4
	suma					30
	SEMESTR III					
A.2	Język obcy	-	-	45	-	3
A.4	Wychowanie fizyczne	-	30	-	-	0
A.8	Ochrona własności intelektualnej	15	-	-	-	2
B.6	Chemia organiczna	45	15	45	-	10
B.8	Podstawy technologii chemicznej	30	15	30	-	8
C.2	Ilościowa chemia analityczna	-	-	90	-	7
	suma					30
	SEMESTR IV					
A.2	Język obcy	-	-	45	-	3
A.3	Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny	15	-	-	-	2
A.4	Wychowanie fizyczne	-	30	-	-	0
B.9	Materiałoznawstwo chemiczne i korozja	30	-	15	-	4
B.10	Inżynieria chemiczna i procesowa	45	-	15	-	6
B.12	Komputerowo wspomagane metody w analityce	15	-	-	15	4
C.4	Analiza instrumentalna	30	-	30	-	4
C.7	Metody oznaczania związków nieorganicznych	15	-	15	-	3
C.13	Metody enzymatyczne w analityce spożywczej i chemicznej	15	-	30	-	4
	suma					30

SPECJALNOŚĆ: ANALITYKA ŚRODOWISKA

Pozycja planu	SEMESTR V	W	Ćw	L	P	ECTS
A.2	Język obcy	-	-	30	-	2
C.3	Nowoczesne techniki analityczne	15		30		3
C.6	Organizacja laboratorium i kontrola jakości wyników analitycznych	30	15			3
C.8	Metody oznaczania związków organicznych	30		30		6
D.1.1	Ochrona, monitoring i analiza środowiska	30		45		6
D.1.2	Analiza powietrza atmosferycznego	30		30		5
D.1.3	Analiza odpadów przemysłowych	30		30		5
	suma					30
	SEMESTR VI					
A.9	Angielska terminologia techniczna	-		30	-	3
C.9	Spektroskopowe metody identyfikacji i oznaczania związków organicznych	15		15		2
C.10	Współczesne problemy analizy żywności	30				2
C.11	Oznaczanie metali ciężkich	15		30		2
C.12	Zastosowanie spektrometrii mas w analityce	30				2
D.1.4	Analityka środków powierzchniowo-czynnych	30		15		2
D.1.5	Analiza kąpeli galwanicznych i właściwości powłok	15		30		2
D.1.6	Problemy analizy syntetycznych materiałów polimerowych	15				1
D.1.9	Przedmioty obieralne	45			45	10
D.1.10	Praktyka zawodowa			4 tygodnie		4
	suma					30
	SEMESTR VII (10 tygodni)					
A.7	Mała przedsiębiorczość w chemii	20	10	-	-	2
D.1.7	Seminarium dyplomowe	-	-	-	30	3
D.1.8	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego	-	-	105	-	15
D.1.9	Przedmioty obieralne	45			45	10
	suma					30

 - egzamin