

STUDIA II STOPNIA, MAGISTERSKIE (3 sem)**KIERUNEK: CHEMIA**Specjalność: **Analityka środowiskowa i żywności** (Prof. P.Pohl)**Kursy wybieralne kierunkowe:**

Chemia a ekologia 2w (2 ECTS)
 Analiza specjacyjna i frakcjonowana
 pierwiastków w środowisku 2w (2 ECTS)
 Polimery specjalne 2w (2 ECTS)

Metale a środowisko 2w (2ECTS)
 Metalurgia chemiczna 2w (2 ECTS)
 Fizyczna chemia organiczna 2w (2 ECTS)
 Samoorganizacja w chemii 2w (2ECTS)
 Chemia produktów naturalnych 2w (2ECTS)

Semestr	I	II	III
Godz.	24h / 30ECTS / 3E	24h / 30 ECTS / 2E	24h / 30 ECTS / 1E
26			
25			
24	Kurs wybieralny kierunkowy 2w (2 ECTS)	Filozofia nauki i techniki 1w (2 ETCS)	Kurs wybieralny kierunkowy 2w (2 ECTS)
23		Metody matematyczne w planowaniu i analizie eksperymentu 1w (1 ECTS)	
22	Metody i techniki izotopowe 1w + 1l (2 + 1) ECTS	Podstawy biznesu 2w (3 ECTS)	Spektroskopia IR, UV/VIS, fotochemia i ich zastosowania 1w (2 ECTS)
21			Ocena i kontrola jakości E
20	Krystalografia E 2w + 1c (3 + 2) ECTS	Metody i techniki elektroanalityczne 1w + 1l (2 + 1) ECTS	2w + 1s (2 + 1) ECTS
19			
18		Analiza środowiskowa, żywności i leków E	Spektrometria mas i jej zastosowania
17	Spektroskopia E 1w + 2l (2 + 2) ECTS	1w + 4l + 1s (2 + 4 + 1) ECTS	1w + 1l (2 + 1) ECTS
16			Zajęcia sportowe 1c (1 ECTS)
15			Praca dyplomowa II 14l (9 ECTS)
14	Analiza instrumentalna		
13	1w + 4l (2 + 4) ECTS	Ekstrakcja i chromatografia w analityce E	
12		2w + 2l (3 + 2) ECTS	
11			
10			
9	Chemia teoretyczna E 2w + 1c + 2l	Spektrometria optyczna i rentgenowska w analityce	
8	(4 + 1 + 2) ECTS	1w + 2l + 1s (2 + 2 + 1) ECTS	
7			
6			
5			
4	Język obcy II (A1/A2)	Praca dyplomowa I	
3	3c (2 ECTS)	4l (4 ECTS)	
2			
1	Język obcy I (B2+)		Sem. dyplomowe 1s + praca magisterska + przyg. do egz. dypl. (10 ECTS)
	1c (1 ECTS)		
Semestr	I	II	III

Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po każdym semestrze: **15 ECTS**