

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

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 (2 ECTS)

Metalurgia chemiczna 2w (2 ECTS)

Fizyczna chemia organiczna 2w (2 ECTS)

Chemia produktów naturalnych 2w (2 ECTS)

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

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