

STUDIA II STOPNIA, MAGISTERSKIE (3 sem)KIERUNEK: **CHEMIA**Specjalność: **Chemia związków organicznych i polimerów** (prof. J. Skarzewski)**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)

Sem.	I	II	III
Godz.	24 h / 30ECTS / 3E	25h / 30ECTS / 3E	23h/ 30ECTS
26			
25		Metody matematyczne w planowaniu i analizie eksperymentu 1w (1 ECTS)	
24	Kurs wybieralny	Podstawy biznesu	
23	2w (2 ECTS)	2w (3 ECTS)	Kurs wybieralny 2w (2 ECTS)
22	Katalityczne zastosowania związków koordynacyjnych w syntezie 2w (3 ECTS)	Biokatalizatory w syntezie organicznej 1w (1 ECTS)	
21		Techniki reakcji na stałych nośnikach i synteza kombinatoryczna 1w (2 ECTS) E	Zaawansowane metody identyfikacji związków organicznych 1w + 2c (2 + 2) ECTS
20	Krystalografia 2w + 1c (3 + 2) ECTS	Techniki chemicznej modyfikacji polimerów 1w + 1s (2 + 1) ECTS	
19			
18		Planowanie syntezy: strategia i taktyka 1w + 1p (1 + 1 ECTS)	Modelowanie molekularne 2l (2 ECTS)
17	Spektroskopia 1w + 2l (2 + 2) ECTS		
16		Techniki syntezy polimerów 1w + 3l + 1s (2 + 3 + 1) ECTS	Filozofia nauki i techniki 1w (2 ECTS)
15			Praca dyplomowa II 14l (10 ECTS)
14	Analiza instrumentalna 1w + 4l (2 + 4) ECTS		
13			
12			
11			
10		Techniki syntezy związków organicznych; operacje jednostkowe 2w + 1s + 4l (3 + 1 + 4) ECTS	
9	Chemia teoretyczna 2w + 1c + 2l (4 + 1 + 2) 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)
Sem.	I	II	III

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