

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 specyjacyjna 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
22	Katalityczne zastosowania związków koordynacyjnych w syntezie	Biokatalizatory w syntezie organicznej	2w (2 ECTS)
21	2w (3 ECTS)	1w (1 ECTS)	
20	Krystalografia	Techniki reakcji na stałych nośnikach i synteza kombinatoryczna 1w (2 ECTS) E	Zaawansowane metody identyfikacji związków organicznych
19	2w + 1c	Techniki chemicznej modyfikacji polimerów	1w + 2c (2 + 2) ECTS
18	(3 + 2) ECTS	1w + 1s	
17	Spektroskopia	(2 + 1) ECTS	Planowanie syntezy: strategia i taktyka
16	1w + 2l	1w + 1p (1 + 1 ECTS)	Modelowanie molekularne
15	(2 + 2) ECTS	Techniki syntezy polimerów	2l (2 ECTS)
14	Analiza instrumentalna	1w + 3l + 1s	Filozofia nauki i techniki 1w (2 ECTS)
13	1w + 4l	(2 + 3 + 1) ECTS	
12	(2 + 4) ECTS		Praca dyplomowa II
11		Techniki syntezy związków organicznych; operacje jednostkowe	14l (10 ECTS)
10			
9	Chemia teoretyczna	2w + 1s + 4l	
8	2w + 1c + 2l	(3 + 1 + 4) ECTS	
7	(4 + 1 + 2) ECTS		
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)
1	1c (1 ECTS)		
Sem.	I	II	III

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