

**STUDIA II STOPNIA, MAGISTERSKIE (3 sem)****KIERUNEK: CHEMIA**Specjalność: **Chemia związków organicznych i polimerów** (Prof. J. Skarżewski)**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 (2 ECTS)

Metalurgia chemiczna 2w (2 ECTS)

Fizyczna chemia organiczna 2w (2 ECTS)

Samoorganizacja w chemii 2w (2 ECTS)

Chemia produktów naturalnych 2w (2 ECTS)

Semestr	I	II	III
Godz.	24 godz. / 30ECTS / 3E	24 godz. / 30ECTS / 3E	24 godz./ 30ECTS
26			
25			
24	Kurs wybieralny kierunkowy 2w (2 ECTS)	Filozofia nauki i techniki 1w (2 ECTS)	Kurs wybieralny kierunkowy 2w (2 ECTS)
23		Metody matematyczne w planowaniu i analizie eksperymentu 1w (1 ECTS)	
22	Katalityczne zastosowania związków koordynacyjnych w syntezie	Podstawy biznesu 2w (3 ECTS)	Zaawansowane metody identyfikacji związków organicznych 1w + 1c (2+2) ECTS
21	2w (3 ECTS)		
20	Krystalografia 2w + 1c	Biokatalizatory w syntezie organicznej 1w (1 ECTS)	Techniki syntezy związków organicznych: operacje jednostkowe
19	(3 + 2) ECTS	Techniki reakcji na stałych nośnikach i synteza kombinatoryczna 1w (2 ECTS)	4l (4 ECTS)
18		Techniki chemicznej modyfikacji polimerów	
17	Spektroskopia 1w + 2l	1w + 1s (2 + 1) ECTS	
16	(2 + 2) ECTS	Planowanie syntezy: strategia i taktyka	Zajęcia sportowe 1c (1 ECTS)
15		1w + 1p (1 + 1 ECTS)	Praca dyplomowa II
14	Analiza instrumentalna	Techniki syntezy polimerów	14l (9 ECTS)
13	1w + 4l	1w + 3l + 1s	
12	(2 + 4) ECTS	(2 + 3 + 1) ECTS	
11			
10			
9	Chemia teoretyczna	Modelowanie molekularne	
8	2w + 1c + 2l	2l (2 ECTS)	
7	(4 + 1 + 2) ECTS	Techniki syntezy związków organicznych; operacje jednostkowe	
6		2w + 1s	
5		(3 + 1) ECTS	
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)		
Semestr	I	II	III

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