

STUDIA II STOPNIA, MAGISTERSKIE (3 sem)**KIERUNEK: INŻYNIERIA CHEMICZNA I PROCESOWA**Specjalność: **Inżynieria procesów chemicznych** (prof. A. Trusek)**Kursy wybieralne kierunkowe:**

Zarządzanie firmą w oparciu o relacyjne bazy danych 2w (2 ECTS)

Procesy petrochemiczne 2w (2 ECTS)

Termodynamika statystyczna w modelowaniu molekularnym 2w (2 ECTS)

Materiały wykorzystywane w procesach i operacjach chemicznych 2w (2 ECTS)

Sem.	I	II	III
Godz.	23 h / 30ECTS / 3E	26 h / 30ECTS / 2E	23 h / 30ECTS
26			
25		Zarządzanie jakością przedsiębiorstwa chemicznego 2w (3 ECTS) E	
24	Układy wielofazowe w procesach E	Inżynieria produktu	Kurs wybieralny
23	1w + 2l (2 + 2) ECTS	1w + 2l (1 + 2) ECTS	2w (2 ECTS)
22			Filozofia nauki i techniki 1w (2 ETCS)
21	Nowoczesne metody rozdzielania roztworów		Podstawy biznesu
20	1w + 1s (2 + 2) ECTS	Symulacje procesów w aparaturze chemicznej	2w (3 ECTS)
19		2l (3 ECTS)	
18	Programy symulacji i projektowania instalacji chemicznych	Inżynieria procesów biotechnologicznych	Ekonomika procesów produkcyjnych
17	2L (2 ECTS)	1w + 2l (2 + 2) ECTS	1w + 2l (1 + 2) ECTS
16	Zaawansowana grafika inżynierska		
15	2l (3 ECTS)	Techniki mikrofalowe w inżynierii chemicznej	Praca dyplomowa II
14	Aparatura procesowa E	1w (1 ECTS)	14l (10 ECTS)
13	2w + 2l (3 + 2) ECTS	Pozyskiwanie produktów w biorafineriach	
12		1w + 2l (2 + 2)ECTS	
11			
10	Zjawiska transportu w procesach chemicznych E	Projektowanie procesów zintegrowanych	
9	2w (3 ECTS)	2p (2 ECTS)	
8	Odnawialne źródła energii	Materiały polimerowe	
7	1w + 1s (2 + 1)ECTS	1w + 2l (1 + 2) ECTS	
6		Gospodarka odpadami przemysłowymi E	
5	Metody matematyczne i statystyczne w inżynierii chemicznej	2w (2 ECTS)	
4	1w + 2l (2 + 2) ECTS	Język obcy (B2+) 1c (1 ECTS)	
3		Praca dyplomowa I	
2	Język obcy (A1/A2)	4l (4 ECTS)	
1	3c (2 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**