

STUDIA II STOPNIA, MAGISTERSKIE, niestacjonarne (3 sem)KIERUNEK: **TECHNOLOGIA CHEMICZNA**Specjalność: **Procesy i produkty chemiczne** (Prof. G.Gryglewicz)**Kursy wybieralne specjalnościowe:**

Biotechnologia przemysłowa 18w (2 ECTS)

Współczesne materiały ceramiczne 18w (2 ECTS)

Petrochemia 18w (2 ECTS)

Energia i jej zasoby 18w (2 ECTS)

Organizacja i finansowanie badań naukowych 18w (2 ECTS)

Zarządzanie jakością i produktami chemicznymi 18w (2 ECTS)

Kompozyty i kompozycje polimerowe 18w (2 ECTS)

216h / 30 ECTS/ 3E	216h / 30 ECTS / 3E	215h / 30 ECTS / 1E
Filozofia nauki i techniki 9w (2 ECTS)		
Metody matematyczne w planowaniu i analizie eksperymentu 9w (1 ECTS)		
Zarządzanie bazami danych 18l (3 ECTS)	Kurs wybieralny 18w (2 ECTS)	
Ochrona środowiska w technologii chemicznej 9w + 18l (2 + 2) ECTS	Paliwa 18w (3 ECTS) E	Kurs wybieralny 18w (2 ECTS)
Modelowanie procesów technologicznych 9w + 18l (1 + 2) ECTS	Produkty chemiczne 36l (4 ECTS)	Przedsięwzięcie komercyjne-business plan 18w (3 ECTS)
Inżynieria reaktorów chemicznych 9w + 9p (2 + 2) ECTS	Procesy chemiczne 36l (4 ECTS)	Zrównoważony rozwój 9w (1 ECTS)
Podstawy biotechnologii 18w (2 ECTS) E	Polimery i tworzywa sztuczne 18w (3 ECTS) E	Studium inwestycyjne 9p (1 ECTS)
Fizykochemia procesów technologicznych 18w (3 ECTS) E	Układy dyspersyjne 18w (3 ECTS) E	Kierunki rozwoju chemii i technologii chemicznej 18w (3 ECTS) E
Zjawiska powierzchniowe i kataliza stosowana 18w + 18l (3 + 2) ECTS E	Technologia materiałów zaawansowanych 9w (2 ECTS)	Zajęcia sportowe 8c (1 ECTS)
Język obcy II (A1/A2) 27c (2 ECTS)	Projekt procesowy 9w + 18p (1 + 4) ECTS	Praca dyplomowa II 126l (9 ECTS)
Język obcy I (B2+) 9c (1 ECTS)	Praca dyplomowa I 36l (4 ECTS)	Sem. dyplomowe 9s + praca magisterska + przyg. do egz. dypl. (10 ECTS)
I	II	III

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