

**STUDIA II STOPNIA, MAGISTERSKIE, niestacjonarne (3 sem)**KIERUNEK: **TECHNOLOGIA CHEMICZNA**Specjalność: **Zarządzanie procesem technologicznym i jakością produkcji** (Prof. J.Hoffmann)**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 ETCS)		
Metody matematyczne w planowaniu i analizie eksperymentu 9w (1 ECTS)		
Zarządzanie bazami danych 18l (3 ECTS)		
Ochrona środowiska w technologii chemicznej 9w + 18l (2 + 2) ECTS	Zarządzanie jakością produkcji E 9w + 18p (2 + 2) ECTS	Kurs wybieralny 18w (2 ECTS)
Modelowanie procesów technologicznych 9w + 18l (1 + 2) ECTS	Podstawy prawne działalności gospodarczej 9w + 9p ( 1 + 1) ECTS	Przedsięwzięcie komercyjne-business plan 18w (3 ECTS)
Inżynieria reaktorów chemicznych 9w + 9p (2 + 2) ECTS	Korozja materiałów konstrukcyjnych 9w + 18l (1 + 2) ECTS	Zrównoważony rozwój 9w (1 ECTS)
Podstawy biotechnologii E 18w (2 ECTS)	Sektorowe procesy produkcyjne E 9w +18l (2 + 2) ECTS	Studium inwestycyjne 9p (1 ECTS)
Fizykochemia procesów technologicznych E 18w (3 ECTS)	Chemiczne skażenie środowiska i ratownictwo chemiczne 9w + 9l + 9p (2 + 1 + 1) ECTS	Kierunki rozwoju chemii i technologii E chemicznej 18w (3 ECTS)
Zjawiska powierzchniowe i kataliza stosowana E 18w + 18l (3 + 2) ECTS	Kontrola i automatyka procesów E 9w + 18l (2 + 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)
<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>

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