

STUDIA II STOPNIA, MAGISTERSKIE (3 sem)**KIERUNEK: INŻYNIERIA CHEMICZNA I PROCESOWA**Specjalność: **Inżynieria procesów chemicznych** (prof. A.Trusek-Hołownia)**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 | | |
| 23 | 1w + 2l (2 + 2) ECTS | Inżynieria produktu 1w + 2l (1 + 2) ECTS | Kurs wybieralny 2w (2 ECTS) |
| 22 | | | Filozofia nauki i techniki 1w (2 ECTS) |
| 21 | Nowoczesne metody rozdzielania roztworów 1w + 1s (2 + 2) ECTS | | Podstawy biznesu 2w (3 ECTS) |
| 20 | | Symulacje procesów w aparaturze chemicznej 2l (3 ECTS) | |
| 19 | | | Ekonomika procesów produkcyjnych 1w + 2l (1 + 2) ECTS |
| 18 | Programy symulacji i projektowania instalacji chemicznych 2L (2 ECTS) | Inżynieria procesów biotechnologicznych 1w + 2l (2 + 2) ECTS | |
| 17 | | | |
| 16 | Zaawansowana grafika inżynierska 2l (3 ECTS) | | |
| 15 | | Techniki mikrofalowe w inżynierii chemicznej 1w (1 ECTS) | Praca dyplomowa II 14l (10 ECTS) |
| 14 | Aparatura procesowa E | Pozyskiwanie produktów w biorafineriach 1w + 2l (2 + 2) ECTS | |
| 13 | 2w + 2l (3 + 2) ECTS | | |
| 12 | | | |
| 11 | | Projektowanie procesów zintegrowanych 2p (2 ECTS) | |
| 10 | Zjawiska transportu w procesach chemicznych E | Materiały polimerowe 1w + 2l (1 + 2) ECTS | |
| 9 | 2w (3 ECTS) | | |
| 8 | Odnawialne źródła energii 1w + 1s (2 + 1) ECTS | Gospodarka odpadami przemysłowymi E | |
| 7 | | 2w (2 ECTS) | |
| 6 | Metody matematyczne i statystyczne w inżynierii chemicznej | Język obcy (B2+) 1c (1 ECTS) | |
| 5 | 1w + 2l (2 + 2) ECTS | Praca dyplomowa I 4l (4 ECTS) | |
| 4 | | | |
| 3 | | | |
| 2 | Język obcy (A1/A2) 3c (2 ECTS) | | |
| 1 | | | Sem. dyplomowe 1s + praca magisterska + przyg. do egz. dypl. (10 ECTS) |
| Sem. | I | II | III |

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