



# WYDZIAŁ CHEMICZNY Politechniki Wrocławskiej



Politechnika  
Wrocławska



## KIERUNEK: INŻYNIERIA CHEMICZNA I PROCESOWA

■ STUDIA I STOPNIA ■ STUDIA II STOPNIA ■ STUDIA III STOPNIA (DOKTORANCKIE)

### INŻYNIERIA PROCESÓW CHEMICZNYCH (II STOPIEŃ)

#### Wybrane kursy specjalistyczne:

- Inżynieria produktu - m.in. normy ISO
- Procesy biotechnologiczne - wykorzystanie mikroorganizmów lub enzymów w przemyśle
- Biorafinerie - pozyskiwanie substancji energetycznych oraz chemicznych z naturalnych źródeł
- Nowoczesne metody separacji - procesy membranowe, chromatograficzne, selektywnego wiązania, strącania
- Układy wielofazowe
- Zarządzanie jakością przedsiębiorstwa (REACH, BAT)

#### Perspektywy zawodowe:

Absolwenci specjalności mogą podjąć pracę w klasycznym przemyśle chemicznym, ale również w przemyśle farmaceutycznym, rolno-spożywczym, przetwórczym, energetyce, ochronie środowiska - wszędzie tam, gdzie realizowana jest produkcja i prowadzone są procesy przetwarzania substancji. Są przygotowani do pełnienia funkcji kierowniczych oraz zarządzania małymi firmami.

### PROJEKTOWANIE PROCESÓW CHEMICZNYCH (II STOPIEŃ)

#### Wybrane kursy specjalistyczne:

- Mikroinżynieria chemiczna
- Nanoinżynieria
- Opis procesów w bioreaktorach
- Modelowanie procesów w inżynierii chemicznej
- Symulacje procesów w aparaturze chemicznej metodą CFD

#### Perspektywy zawodowe:

Absolwenci specjalności są bardzo dobrze przygotowani do pracy w biurach projektowych oraz działach badawczo-rozwojowych dużych firm – wszędzie tam, gdzie przygotowuje się nowe rozwiązania procesowe i technologiczne.

### APPLIED CHEMICAL ENGINEERING (II STOPIEŃ)

Specjalność przeznaczona jest dla studentów zagranicznych oraz wszystkich osób zainteresowanych studiowaniem w języku angielskim. W jej programie znajdują się wiodące kursy z dwóch polskojęzycznych specjalności.

## NOWE SPECJALNOŚCI NA STUDIACH II STOPNIA

Na każdej specjalności  
oferowane są takie  
przedmioty jak:

- Aparatura procesowa – zajęcia prowadzone na małych instalacjach
- Odnawialne źródła energii
- Gospodarka zanieczyszczeniami przemysłowymi (ścieki, gazy wylotowe, odpady stałe)
- Projektowanie komputerowe procesów jednostkowych (m.in. pakiety Autodesk Inventor, Aspen Plus, Aspen Energy Analyzer) i całych instalacji wraz z ekonomiką (w oparciu o program SuperPro Designer)

- Zajęcia realizowane przez kadrę z Zakładu Inżynierii Chemicznej Z-7 ([www.iic.pwr.wroc.pl](http://www.iic.pwr.wroc.pl)) oraz Zakładu Procesów Chemicznych Z-11 ([www.prochembio.pwr.wroc.pl](http://www.prochembio.pwr.wroc.pl)).

- Współpraca z przemysłem - cykliczne spotkania dla studentów (co najmniej raz w miesiącu) z przedstawicielami firm branżowych; bogata oferta praktyk i staży.

- Możliwość rozwijania zainteresowań w Kole Naukowym Studentów Inżynierii Chemicznej i Procesowej „Gambrius”.

Szczegółowe informacje na stronie koła:  
[www.gambrius.pwr.wroc.pl](http://www.gambrius.pwr.wroc.pl)  
i na Facebooku:  
[www.facebook.com/KNGambrinus](http://www.facebook.com/KNGambrinus)

