

SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ

PRACOWNIK ZGŁASZAJĄCY/REALIZUJĄCY KURS: dr hab. inż. Anna Witek-Krowiak
JEDNOSTKA ZGŁASZAJĄCA KURS: WYDZIAŁ CHEMICZNY
DYSCYPLINA: INŻYNIERIA CHEMICZNA

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: Najnowsze kierunki badań w inżynierii chemicznej

Nazwa w języku angielskim: The latest research directions in chemical engineering

Kurs prowadzony jest w języku ~~polskim~~ / angielskim

Kurs przeznaczony dla wszystkich doktorantów: TAK /~~NIE~~

- 1) ~~KURS PODSTAWOWY~~
- 2) KURS SPECJALISTYCZNY
- 3) ~~SEMINARIUM~~
- 4) ~~KURS HUMANISTYCZNY~~
- 5) LEKTORAT
- 6) ~~WARSZTAT BADACZA~~

Kod przedmiotu: CIQ100252W

* zaznaczyć właściwe

	Wykład autorski	Lektorat	Seminarium	Różne formy
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30			
Forma zaliczenia – na ocenę	Egzamin	Egzamin	Wygłoszenie referatu	Egzamin, zajęcia ewaluacyjne

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. brak

CELE PRZEDMIOTU

C1 Zapoznanie doktorantów z najnowszymi osiągnięciami w dyscyplinie inżynieria chemiczna.

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć		Liczba godzin
Wy_1	Technologie wytwarzania powłok i warstw z użyciem cieczy jonowych i rozpuszczalników DES - green solvents (J. Winiarski)	2
Wy_2	Technologia układów bioelektrochemicznych (G. Pasternak)	2
Wy_3	Borki metali przejściowych jako alternatywne, tj. nieszlachetne materiały katalityczne (K. Jaroszewska)	2

SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

Wy_4	Zastosowania cieczy w stanie nadkrytycznym - zielone technologie w produkcji materiałów, chemikaliów i energii (I. Zizovic)	2
Wy_5	Polimerowo-węglowe materiały funkcjonalne do zastosowań elektrochemicznych (A. Moyseowicz)	2
Wy_6	Relacja przemysł-środowisko (M. Mironiuk)	2
Wy_7	Szkieleły metaloorganiczne (MOF) - zaawansowane materiały funkcjonalne (A. Łamacz)	2
Wy_8	Polisacharydy - makrocząsteczki o dużym potencjale w medycynie i przemyśle spożywczym (I. Pawlaczyk-Graja)	2
Wy_9	Algi jako surowiec w inżynierii chemicznej - możliwe zastosowania (I. Michalak)	2
Wy_10	Mikrobiologiczna waloryzacja odpadów rolno-spożywczych na preparaty nawozowe (A. Saeid)	2
Wy_11	Przegląd - chemiczna pętla tlenkowa (E. Ksepko)	2
Wy_12	Podstawowe właściwości i zastosowania materiałów nano-porowatych w nano-inżynierii (B. Kuchta)	2
Wy_13	Polimerowe rusztowania porowate do zastosowań w inżynierii tkankowej kości (K. Szustakiewicz)	2
Wy_14	Najnowsze trendy w bioinżynierii przemysłowej (K. Labus)	2
Wy_15	Egzamin (A. Witek-Krowiak)	2
	Suma godzin	30

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacja multimedialna
N2. Dyskusja

OSIĄGANE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Rodzaj efektu uczenia się	Kod składnika opisu efektu uczenia się	Sposób weryfikacji
Wiedza	P8S_WG	egzamin
Wiedza	P8S_WK	egzamin

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

LITERATURA PODSTAWOWA:

[1] Aktualna literatura naukowa dotycząca obszaru naukowego, w którym realizowany jest wykład

OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Anna Witek-Krowiak anna.witek@pwr.edu.pl