

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Technologia Chemiczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Lekka Technologia Organiczna, Technologia Polimerów, Chemia i Technologia Kosmetyków, Analityka Przemysłowa i Środowiskowa, Technologie Środowiska i Gospodarka Odpadami, Technologia Ropy i Gazu

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	ST-2_Fotopolimeryzacja i fotochemia polimerów
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WITCh TCH oIIS C1 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	0	0	0	0	0	15

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Celem przedmiotu Fotopolimeryzacja i Fotochemia Polimerów prowadzonego w formie prezentacji multimedialnej podawanej przez prowadzącego przedmiot, jest przekazanie studentom podstawowej wiedzy z zakresu fotochemii polimerów ze szczególnym uwzględnieniem procesów fotopolimeryzacji

Cel 2 Zapoznanie studentów ze współczesnymi kierunkami zastosowań procesów fotopolimeryzacji w praktyce przemysłowej

Cel 3 Zapoznanie studentów z rodzajami stosowanych fotoinicjatorów oraz mechanizmów procesów fotopolimeryzacji

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Podstawowa znajomość zagadnień z zakresu chemii organicznej oraz chemii polimerów

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Ma podstawową wiedzę z zakresu fotochemii, a także chemii polimerów

EK2 Wiedza Posiada znajomość stosowanych w związkach do roli fotoinicjatorów procesów fotopolimeryzacji

EK3 Wiedza Posiada wiedzę z zakresu zastosowań procesów fotopolimeryzacji w przemyśle

EK4 Umiejętności Umiejętność rozumienia informacji technicznych i/lub chemicznych z zakresu chemii polimerów oraz fotochemii polimerów.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Podstawy fotochemii. Wprowadzenie do chemii polimerów. Fotopolimeryzacja i rodzaje procesów fotopolimeryzacji. Rodzaje fotoinicjatorów polimeryzacji rodnikowej. Rodzaje fotoinicjatorów polimeryzacji kationowej. Metody badań reakcji fotochemicznych w polimerach. Zastosowanie procesów fotopolimeryzacji.	15

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Dyskusja

N3 Konsultacje

N4 Wykłady

N5 Praca w grupach

N6 Inne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	1
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	20
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	48
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

F2 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Podstawa zaliczenia jest zdanie testu na ocene co najmniej 3,0.

W2 Ocena końcowa z przedmiotu jest średnia z wszystkich uzyskanych ocen, łącznie z dwójkami, jeśli student zdawał test więcej niż jeden raz, przy czym średnia ta nie może być niższa niż 3,0.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	60-65% punktów
NA OCENĘ 3.5	65-70% punktów

NA OCENĘ 4.0	75-85% punktów
NA OCENĘ 4.5	85-95% punktów
NA OCENĘ 5.0	nie mniej niż 95% punktów
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	60-65% punktów
NA OCENĘ 3.5	65-70% punktów
NA OCENĘ 4.0	75-85% punktów
NA OCENĘ 4.5	85-95% punktów
NA OCENĘ 5.0	nie mniej niż 95% punktów
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	60-65% punktów
NA OCENĘ 3.5	65-70% punktów
NA OCENĘ 4.0	75-85% punktów
NA OCENĘ 4.5	85-95% punktów
NA OCENĘ 5.0	nie mniej niż 95% punktów
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	60-65% punktów
NA OCENĘ 3.5	65-70% punktów
NA OCENĘ 4.0	75-85% punktów
NA OCENĘ 4.5	85-95% punktów
NA OCENĘ 5.0	nie mniej niż 95% punktów

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W01, K_W06, K_W13, K_U01, K_U02	Cel 1 Cel 2 Cel 3		N1 N2 N3 N4 N5 N6	F1 F2 P1
EK2					
EK3					
EK4					

11 WYKAZ LITERATURY

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Joanna Ortyl (kontakt: jortyl@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)