

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Technologia Chemiczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Lekka Technologia Organiczna

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Seminarium dyplomowe
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Diploma seminary
KOD PRZEDMIOTU	WITCh TCH oIIS E1 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomami
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	2 3

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	0	0	0	0	0	15

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przeprowadzenie dyskusji ze studentami na temat wybranych zagadnień z chemii organicznej i technologii organicznej.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Zaliczony kurs z chemii organicznej, chemii fizycznej, surowców i procesów technologii organicznej. Student zna podstawowe pojęcia chemii organicznej oraz ogólną charakterystykę procesów jednostkowych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna podstawowe pojęcia chemii organicznej oraz ogólna charakterystykę procesów jednostkowych.

EK2 Wiedza Student wyjaśnia procesy związane z zagospodarowaniem poszczególnych frakcji (C2, C3, C4, C8, BTX).

EK3 Wiedza Student wyjaśnia procesy związane z zagospodarowaniem węglowodorów wielopierścieniowych.

EK4 Umiejętności Student potrafi zaprezentować wyniki badań z realizowanych prac dyplomowych.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Zagospodarowanie frakcji C2.	4
S2	Zagospodarowanie frakcji C3.	4
S3	Zagospodarowanie frakcji C4.	4
S4	Zagospodarowanie frakcji BTX.	4
S5	Zagospodarowanie frakcji C8.	4
S6	Zagospodarowanie węglowodorów wielopierścieniowych.	4
S7	Prezentacja wyników badań.	6

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Praca w grupach

N2 Referaty

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	3
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	30
Opracowanie wyników	30
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	20
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	118
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

F2 Referat

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Odpowiedź ustna

P2 Referat

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Ma wiedzę na temat najważniejszych procesów wielkotonażowych syntezy organicznej. Potrafi przedstawić procesy jednostkowe w wieloetapowej syntezie organicznej.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Ma wiedzę na temat głównych kierunków przerobu podstawowych surowców syntezy organicznej. Ma wiedzę o procesach stosowanych do separacji węglowodorów małowcząsteczkowych i aromatycznych (np. ksylenu technicznego).

EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Potrafi opisać najważniejsze przemysłowe procesy otrzymywania i wyodrębniania związków aromatycznych. Ma wiedzę ogólną na temat najważniejszych grup węglowodorów aromatycznych stosowanych jako surowce w syntezie chemicznej.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Umie zaprezentować wyniki badań własnych. Umie wyjaśnić cel badań oraz najważniejsze osiągnięcia badawcze własne.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K2_W05 K2_W06 K2_W07 K2_W10 b	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	N1 N2	F1 F2 P1
EK2	K2_W10 b	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	N1 N2	F1 F2 P1
EK3	K2_W10 b K2_W11 b K2_W12 b	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	N1 N2	F1 F2 P1
EK4	K2_U01 K2_U02 K2_U05	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	N1 N2	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] E. Grzywa, J. Molenda — *Technologia podstawowych syntez organicznych, tom II*, Warszawa, 1989, WNT
- [2] P.H. Groggins — *Procesy jednostkowe w syntezie organicznej*, Warszawa, 1961, WNT

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. prof. PK Piotr Michorczyk (kontakt: pmichor@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab. inż. Piotr Michorczyk (kontakt: pmichor@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....