

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Inżynieria Chemiczna i Procesowa

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: I

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria Odnawialnych Źródeł Energii, Inżynieria Procesów Technologicznych

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Chemia organiczna związków azotowych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Chemistry organic of nitrogen compounds
KOD PRZEDMIOTU	WITCh ICHIP oIS B11 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty podstawowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	0	0	30	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie z metodami syntezy związków organicznych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Znajomość podstaw syntezy organicznej

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość strategii syntezy nitrozwiazków

EK2 Umiejętności Umiejętność otrzymywania nitrozwiazków

EK3 Wiedza Znajomość właściwości nitrozwiazków

EK4 Umiejętności Umiejętność oczyszczania nitrozwiazków

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Synteza nitrozwiazku	30

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia laboratoryjne

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	3
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	10
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	55
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Kolokwium

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Ćwiczenie praktyczne

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna znajomość metod syntezy nitrozwiązków
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna znajomość metod syntezy nitrozwiązków
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna znajomość metod syntezy nitrozwiązków

EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna znajomość metod syntezy nitro związków

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1	L1	N1	F1 P1
EK2		Cel 1	L1	N1	P1
EK3		Cel 1	L1	N1	F1 P1
EK4		Cel 1	L1	N1	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] Vogel A. — *Preparatyka organiczna*, Warszawa, 1984, PWN

[2] R.Jasiński — *Elementy preparatyki organicznej i heteroorganicznej*, Lublin, 2018, WUMCS

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Agnieszka Łapczuk-Krygier (kontakt: agnieszka.lapczuk-krygier@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Agnieszka Łapczuk-Krygier Nazwisko (kontakt: mail@example.com)

2 dr inż. Agnieszka Kącka-Zych (kontakt: mail@example.com)

3 dr inż. Karolina Kula (kontakt: mail@example.com)

4 dr hab. inż. Radomir Jasiński (kontakt: mail@example.com)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....
.....