

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Technologia Chemiczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Chemia i Technologia Kosmetyków (4sem)

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	IPS_2016 Wprowadzenie do chemii azoli
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WITCh TCH oIIS C20 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	0	0	0	0	0	45

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie w właściwościami fizycznymi azoli

Cel 2 W

Cel 3 Zapoznanie z chemicznymi transformacjami pierścieni heterocyklicznych azoli

Cel 4 Zapoznanie z metodami funkcjonalizacji azoli

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Podstawy chemii organicznej
- 2 Podstawy chemii fizycznej
- 3 Podstawy spektroskopii molekularnej

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Kompetencje społeczne Umiejętność odnajdywania w literaturze danych nt azoli

EK2 Umiejętności Umiejętność syntezy azoli

EK3 Umiejętności Umiejętność przekształcania azoli

EK4 Wiedza Wiedza nt syntezy i właściwości azoli

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Azole nasycone	15
S2	Azole nienasycone niearomatyczne	15
S3	Azole aromatyczne	15

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Zajęcia seminaryjne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	45
Konsultacje przedmiotowe	15
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	30
Opracowanie wyników	15
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	122
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ocena 1

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Ocena 1

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Minimalna umiejętność odnajdywania w literaturze danych nt azoli
NA OCENĘ 4.0	Dobra umiejętność odnajdywania w literaturze danych nt azoli
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra umiejętność odnajdywania w literaturze danych nt azoli
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Minimalna umiejętność syntezy azoli
NA OCENĘ 4.0	Dobra umiejętność syntezy azoli
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra umiejętność syntezy azoli

EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Minimalna przekształcania azoli
NA OCENĘ 4.0	Dobra przekształcania azoli
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra przekształcania azoli
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Minimalna wiedza nt syntezy i właściwości azoli
NA OCENĘ 4.0	Dobra wiedza nt syntezy i właściwości azoli
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra wiedza nt syntezy i właściwości azoli

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_W06	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	S1 S2 S3	N1	P1
EK2	K2_U20	Cel 1 Cel 2 Cel 4	S1 S2 S3	N1	P1
EK3	K2_U10 K2_U11	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	S1 S2 S3	N1	P1
EK4	K2_W01	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	S1 S2 S3	N1	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **R. Jasiński** — *Reakcje 1,3-dipolarnej cykloaddycji: aspekty mechanistyczne i zastosowanie w syntezie organicznej*, Radom, 2016, RTN

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. prof. PK Radomir Jasiński (kontakt: radomir.jasinski@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)