

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Technologia Chemiczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Kataliza w Technologii Organicznej i Procesach Rafineryjnych

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	ST-1_KTOiPR(w) Produkty naftowe do specjalnych zastosowań
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Petroleum products for special application
KOD PRZEDMIOTU	WITCh TCH oIS D54 15/16
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	7

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
7	0	0	0	0	0	15

### 3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie się z najważniejszymi małotonażowymi produktami naftowymi

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Brak

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Poznanie najważniejszych maltonażowych produktów naftowych stosowanych w różnych dziedzinach gospodarki.

**EK2 Wiedza** Dziedziny w których stosowane są specjalne produkty naftowe.

**EK3 Umiejętności** Samodzielne poszukiwanie informacji na temat wybranych specyfików

**EK4 Wiedza** Korzyści ekonomiczne i ekologiczne stosowania odpowiednich produktów.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Oleje technologiczne i ciecze obróbkowe	5
S2	Olejowe nośniki ciepła	1
S3	Oleje elektroizolacyjne	1
S4	Środki do ochrony czasowej przed korozją	2
S5	Rozpuszczalniki naftowe	2
S6	Produkty naftowe dla przemysłu farmaceutycznego, kosmetycznego i spożywczego	2
S7	Woski naftowe i kompozycje woskowe	2

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Dyskusja

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>30</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Kolokwium

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	znajomość poniżej 50 % materiału
NA OCENĘ 3.0	znajomość 50-60 % materiału
NA OCENĘ 3.5	znajomość 60-70 % materiału
NA OCENĘ 4.0	znajomość 70-80 % materiału
NA OCENĘ 4.5	znajomość 80-90 % materiału
NA OCENĘ 5.0	znajomość 90-100 % materiału
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	

NA OCENĘ 2.0	znajomość poniżej 50 % materiału
NA OCENĘ 3.0	znajomość 50-60 % materiału
NA OCENĘ 3.5	znajomość 60-70 % materiału
NA OCENĘ 4.0	znajomość 70-80 % materiału
NA OCENĘ 4.5	znajomość 80-90 % materiału
NA OCENĘ 5.0	znajomość 90-100 % materiału
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	znajomość poniżej 50 % materiału
NA OCENĘ 3.0	znajomość 50-60 % materiału
NA OCENĘ 3.5	znajomość 60-70 % materiału
NA OCENĘ 4.0	znajomość 70-80 % materiału
NA OCENĘ 4.5	znajomość 80-90 % materiału
NA OCENĘ 5.0	znajomość 90-100 % materiału
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	znajomość poniżej 50 % materiału
NA OCENĘ 3.0	znajomość 50-60 % materiału
NA OCENĘ 3.5	znajomość 60-70 % materiału
NA OCENĘ 4.0	znajomość 70-80 % materiału
NA OCENĘ 4.5	znajomość 80-90 % materiału
NA OCENĘ 5.0	znajomość 90-100 % materiału

## 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	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	N1 N2	F1 P1
EK2		Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	N1 N2	F1 P1
EK3		Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	N1 N2	F1 P1
EK4		Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	N1 N2	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1] Podniało A. — *Paliwa oleje smary w ekologicznej eksploatacji*, Warszawa, 2002, WNT

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] Kajdas C. — *Stale węglowodory naftowe*, Warszawa, 1972, Biuro wydawnicze "Chemia"

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Mieczysław Chmura (kontakt: [chmura@chemia.pk.edu.pl](mailto:chmura@chemia.pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Mieczysław Chmura (kontakt: [chmura@chemia.pk.edu.pl](mailto:chmura@chemia.pk.edu.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....