

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Studia Doktoranckie WliTCh

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: D

Stopień studiów: III

Specjalności: Technologia Chemiczna

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	III Ujednolicone kryteria klasyfikacji, zasady oznakowania i pakowania substancji chemicznych i ich mieszanin
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WITCh D oIIIS C1 12/13
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	0	0	0	0	0	15

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Znajomość kryteriów i umiejętność klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin

Cel 2 Znajomość zasad i umiejętność oznakowania i pakowania substancji chemicznych i ich mieszanin

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Ukończone studia wyższe o kierunku: Technologia chemiczna lub Inżynieria chemiczna i procesowa

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna kryteria klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin

EK2 Umiejętności Student potrafi dokonać klasyfikacji substancji chemicznej/mieszaniny chemicznej

EK3 Wiedza Student zna zasady oznakowania opakowań substancji i mieszanin chemicznych

EK4 Umiejętności Student potrafi oznakować opakowanie substancji/mieszaniny chemicznej

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Podstawy GHS. Klasy zagrożeń fizycznych, zagrożeń dla zdrowia, zagrożenia dla środowiska wodnego, zagrożenia dla warstwy ozonowej. Podział w obrębie klas.	5
S2	Oznakowanie opakowań substancji i mieszanin chemicznych: piktogramy, hasła, zwroty H, zwroty P.	5
S3	Zasady pakowania substancji i mieszanin chemicznych. Transport chemikaliów.	5

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Dyskusja

N3 Konsultacje

N4 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	4
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	15
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

P2 Test

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Znajomość zagadnień w zakresie 50-59 %
NA OCENĘ 3.5	Znajomość zagadnień w zakresie 60-69 %
NA OCENĘ 4.0	Znajomość zagadnień w zakresie 70-79 %
NA OCENĘ 4.5	Znajomość zagadnień w zakresie 80-89 %
NA OCENĘ 5.0	Znajomość zagadnień na poziomie powyżej 90 %
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	

NA OCENĘ 3.0	umiejętności na poziomie 50-59%
NA OCENĘ 3.5	umiejętności na poziomie 60-69%
NA OCENĘ 4.0	umiejętności na poziomie 70-79%
NA OCENĘ 4.5	umiejętności na poziomie 80-89%
NA OCENĘ 5.0	umiejętności na poziomie powyżej 90%
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Znajomość zagadnień w zakresie 50-59 %
NA OCENĘ 3.5	Znajomość zagadnień w zakresie 60-69 %
NA OCENĘ 4.0	Znajomość zagadnień w zakresie 70-79 %
NA OCENĘ 4.5	Znajomość zagadnień w zakresie 80-89 %
NA OCENĘ 5.0	Znajomość zagadnień na poziomie powyżej 90 %
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	umiejętności na poziomie 50-59%
NA OCENĘ 3.5	umiejętności na poziomie 60-69%
NA OCENĘ 4.0	umiejętności na poziomie 70-79%
NA OCENĘ 4.5	umiejętności na poziomie 80-89%
NA OCENĘ 5.0	umiejętności na poziomie powyżej 90%

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	Array	Cel 1	S1	N1 N2 N3 N4	F1 P1 P2
EK2	Array	Cel 1	S1	N1 N2 N3 N4	F1 P1 P2
EK3	Array	Cel 2	S2 S3	N1 N2 N3 N4	F1 P1 P2
EK4	Array	Cel 2	S2 S3	N1 N2 N3 N4	F1 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA DODATKOWA

[1] Podstawowe akty prawne dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin chemicznych

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Tadeusz Komorowicz (kontakt: tkomorow@chemia.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Tadeusz Komorowicz (kontakt: tkomorow@chemia.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....