

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

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 oIIS C1 13/14
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 Zapoznanie studentów z nowymi kryteriami klasyfikacji substancji i mieszanin chemicznych.

Cel 2 Zapoznanie studentów z zasadami oznakowania i pakowania substancji i mieszanin chemicznych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Brak.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna kryteria klasyfikacji substancji i mieszanin chemicznych wg Globally Harmonized System.

EK2 Umiejętności Student potrafi sklasyfikować substancję i mieszaninę chemiczną zgodnie z kryteriami GHS.

EK3 Wiedza Student zna zasady oznakowania i pakowania substancji i mieszanin chemicznych.

EK4 Kompetencje społeczne Student potrafi przygotować dokumentację dotyczącą wprowadzenia produktu chemicznego do obrotu w części dotyczącej klasyfikacji, oznakowania i pakowania.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Podział na klasy wg Globally Harmonized System.	2
S2	Klasyfikacja substancji i mieszanin chemicznych wg kryterium właściwości fizykochemicznych.	4
S3	Klasyfikacja substancji i mieszanin chemicznych wg kryterium oddziaływania na zdrowie człowieka	4
S4	Klasyfikacja substancji i mieszanin chemicznych wg kryterium oddziaływania na środowisko.	2
S5	Zasady oznakowania opakowań wg GHS.	2
S6	Zasady pakowania substancji i mieszanin chemicznych	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Praca w grupach

N3 Dyskusja

N4 Konsultacje

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	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	6
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	3
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 Egzamin ustny

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 w zakresie powyżej 90%
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	

NA OCENĘ 3.0	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie 50-59%
NA OCENĘ 3.5	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie 60-69%
NA OCENĘ 4.0	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie 70-79%
NA OCENĘ 4.5	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie 80-89%
NA OCENĘ 5.0	Wykazanie się umiejętnościami 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 w zakresie powyżej 90%
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie 50-59%
NA OCENĘ 3.5	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie 60-69%
NA OCENĘ 4.0	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie 70-79%
NA OCENĘ 4.5	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie 80-89%
NA OCENĘ 5.0	Wykazanie się umiejętnościami 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	KT_K02, KI_K02	Cel 1	S1 S2 S3 S4	N1 N2 N3 N4	F1 P1 P2
EK2	KI_K02, KI_U01, KT_U01, KT_K02	Cel 1	S1 S2 S3 S4	N1 N2 N3 N4	F1 P1 P2

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK3	KI_K02, KT_K02	Cel 2	S5 S6	N1 N2 N3 N4	F1 P1 P2
EK4	KI_K02, KT_U12, KT_K02	Cel 1 Cel 2	S1 S2 S3 S4 S5 S6	N1 N2 N3 N4	F1 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] x — Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE nr L 353 z 31 grudnia 2008 roku), x, 2008, x

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] x — Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz.Urz. UE nr L 235 z 5 września 2009 roku), x, 2009, x
- [2] x — Sprostowanie do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. L 16 z 20 stycznia 2011 r.), x, 2011, x
- [3] x — Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz.Urz. UE L 83 z 30 marca 2011 r.), x, 2011, x
- [4] x — Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/112/WE z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniająca dyrektywy Rady 76/768/EWG, 88/378/EWG, 1999/13/WE oraz dyrektywy 2000/53/WE, 2002/96/WE i 2004/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w celu dostosowania ich do rozporządzenia nr (WE) 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz.Urz. UE nr L 345 z 23 grudnia 2008 roku), x, 2008, x

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)

.....