

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Technologia Chemiczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Analityka Przemysłowa i Środowiskowa, Chemia i Technologia Kosmetyków, Lekka Technologia Organiczna, Technologia Polimerów, Technologia Ropy i Gazu, Technologie Środowiska i Gospodarka Odpadami

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	ST-1_37x - Zarządzanie chemikaliami
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WITCh TCH oIS C1 14/15
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
5	15	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Prezentacja uregulowań prawnych dotyczących produkcji, obrotu i stosowania chemikaliów.

Cel 2 Zapoznanie studentów z kryteriami klasyfikacji oraz z zasadami etykietowania i pakowania substancji i mieszanin wg systemu GHS jak również z wymogami dotyczącymi kart charakterystyk oraz problematyką transportu materiałów niebezpiecznych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Przedmioty z zakresu chemii i technologii chemicznej.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna uregulowania prawnyce dotyczące produkcji, obrotu i stosowania chemikaliów.

EK2 Umiejętności Student potrafi odnieść zagadnienia dotyczące produkcji, obrotu i stosowania chemikaliów do odpowiednich przepisów.

EK3 Wiedza Student zna kryteria klasyfikacji oraz zasady etykietowania i pakowania substancji i mieszanin wg systemu GHS jak również wymogi dotyczące kart charakterystyk.

EK4 Umiejętności Student potrafi znaleźć odpowiednie informacje w kartach charakterystyk.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Przegląd uregulowań prawnych związanych z produkcją, obrotem i stosowaniem chemikaliów na bazie Rozporządzenia WE 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).	5
W2	Ujednolicone kryteria klasyfikacji, etykietowania i pakowania substancji i mieszanin wg systemu GHS. Aktualne wymogi odnośnie kart charakterystyk. Transport materiałów niebezpiecznych.	4
W3	Przepisy Kodeksu pracy, innych ustaw i rozporządzeń wykonawczych dotyczące pracy z chemikaliami.	2
W4	Przegląd problematyki dotyczącej postępowania z chemikaliami w oparciu o ustawy z zakresu ochrony środowiska, w szczególności ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o substancjach zubożających warstwę ozonową, oraz ustaw dotyczących ochrony zdrowia, w szczególności ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii.	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 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	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	30
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	45
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

P2 Test

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	opanowanie materiału w zakresie poniżej 50%
NA OCENĘ 3.0	opanowanie materiału w zakresie 50-59%
NA OCENĘ 3.5	opanowanie materiału w zakresie 60-69%
NA OCENĘ 4.0	opanowanie materiału w zakresie 70-79%
NA OCENĘ 4.5	opanowanie materiału w zakresie 80-89%
NA OCENĘ 5.0	opanowanie materiału w zakresie powyżej 90%

EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	wykazanie umiejętności w zakresie poniżej 50%
NA OCENĘ 3.0	wykazanie umiejętności w zakresie 50-59%
NA OCENĘ 3.5	wykazanie umiejętności w zakresie 60-69%
NA OCENĘ 4.0	wykazanie umiejętności w zakresie 70-79%
NA OCENĘ 4.5	wykazanie umiejętności w zakresie 80-89%
NA OCENĘ 5.0	wykazanie umiejętności w zakresie powyżej 90%
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	opanowanie materiału w zakresie poniżej 50%
NA OCENĘ 3.0	opanowanie materiału w zakresie 50-59%
NA OCENĘ 3.5	opanowanie materiału w zakresie 60-69%
NA OCENĘ 4.0	opanowanie materiału w zakresie 70-79%
NA OCENĘ 4.5	opanowanie materiału w zakresie 80-89%
NA OCENĘ 5.0	opanowanie materiału w zakresie powyżej 90%
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	wykazanie umiejętności w zakresie poniżej 50%
NA OCENĘ 3.0	wykazanie umiejętności w zakresie 50-59%
NA OCENĘ 3.5	wykazanie umiejętności w zakresie 60-69%
NA OCENĘ 4.0	wykazanie umiejętności w zakresie 70-79%
NA OCENĘ 4.5	wykazanie umiejętności w zakresie 80-89%
NA OCENĘ 5.0	wykazanie umiejętności w zakresie 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	K_W06 K_W16 K_W19 K_K03	Cel 1	W1 W3 W4	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK2	K_U12 K_U13 K_U14	Cel 1	W1 W3 W4	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK3	K_W06 K_W16 K_W19 K_K03	Cel 2	W2	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK4	K_U12 K_U13 K_U14	Cel 2	W2	N1 N2 N3	F1 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | x — Rozporządzenie WE nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), x, 0, x
- [2] | x — Rozporządzenie WE nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), x, 0, x
- [3] | x — Inne aktualne akty prawne dotyczące prezentowanej tematyki, x, 0, 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)

.....