

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: Analityka Przemysłowa i Środowiskowa, Lekka Technologia Organiczna, Technologia Polimerów, Technologie Środowiska i Gospodarka Odpadami

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	ST-1_37zc REACH w praktyce przemysłowej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WITCh TCH oIS C1 15/16
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	0	0	0	0	0	15

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów, z obecnymi przepisami regulującymi obrót surowców chemicznych na terytorium Unii Europejskiej

Cel 2 Zdefiniowanie podstawowych pojęć i obowiązków wynikających z rozporządzenia REACH oraz omówienie ich w oparciu o praktyczne przykłady

Cel 3 Zapoznanie studentów, z podstawowymi instrumentami i narzędziami do wymiany informacji w przemyśle chemicznym zgodnie, z wytycznymi rozporządzenia REACH

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Brak

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student jest zaznajomiony, z podstawowymi obowiązkami wynikającymi, z rozporządzenia REACH w obrocie surowców chemicznych wewnątrz Unii Europejskiej

EK2 Umiejętności Student jest w stanie zakwalifikować poszczególne surowce chemiczne do odpowiednich grup i określić wymogi prawne związane z ich obrotem wewnątrz Unii Europejskiej

EK3 Umiejętności Student potrafi w praktyczny sposób zastosować informacje zawarte w karcie charakterystyki surowca chemicznego podczas jego oceny ekonomiczno-technicznej

EK4 Umiejętności Student samodzielnie potrafi znaleźć potrzebne mu informacje w tekście rozporządzenia REACH oraz w komplementarnych aktach prawnych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady - podstawowe informacje dotyczące wdrażania rozporządzenia, jego zakresu obowiązywania, innowacyjnego podejścia do tzw. chemikaliów oraz rozporządzeń komplementarnych	3
S2	Podstawowe pojęcia związane z rozporządzeniem REACH - definicje oraz ich praktyczne przykłady	1
S3	Rejestracja surowców chemicznych - omówienie kogo dotyczy rejestracja, jakie surowce podlegają obowiązkowi rejestracji, terminy przejściowe dla rejestracji wstępnej, zwolnienia z obowiązku rejestracji	2
S4	Półprodukty według rozporządzenia REACH - określenie czym są półprodukty wydrebnione, niewydrebnione, transportowane niewydrebnione. Informacje kiedy można stosować szczególne przepisy dotyczące półproduktów	1
S5	Identyfikacja substancji - odróżnienie substancji jednoskładnikowej od wieloskładnikowej, wymogi rejestracyjne, praktyczne przykłady	1
S6	Polimery i monomery - omówienie szczególnych przepisów zawartych w rozporządzeniu REACH dotyczących monomerów, polimerów oraz ich produkcji i importu. Obowiązki i zwolnienia z rejestracji	1
S7	Substancje zawarte w wyrobach - klasyfikacja czy dany przedmiot jest wyrobem, zamierzone uwalnianie substancji z wyrobów, rejestracja substancji w wyrobach	1

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S8	Ocena bezpieczeństwa chemicznego - instrument zapewniający identyfikację i kontrolę ryzyka stwarzanego przez substancje chemiczne	1
S9	Karta charakterystyki - podstawowe narzędzie zapewniające przepływ informacji w łańcuchu dostaw, omówienie struktury dokumentu	2
S10	Łańcuch dostaw - uczestnicy i ich obowiązki związane z obiegiem informacji, sposoby i narzędzia komunikacji między uczestnikami	1
S11	Weryfikacja dokumentacji technicznej surowca chemicznego w oparciu o rozporządzenie REACH	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 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	15
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
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	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	20
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 ocena formująca jest równoważna ocenie podsumowującej

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	60%-70% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 3.5	71%-79% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 4.0	80%-87% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 4.5	88%-94% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 5.0	więcej niż 94% poprawnych odpowiedzi w teście - student jest zaznajomiony z podstawowymi obowiązkami wynikającymi z rozporządzenia REACH w obrocie surowców chemicznych wewnątrz Unii Europejskiej.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	60%-70% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 3.5	71%-79% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 4.0	80%-87% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 4.5	88%-94% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 5.0	więcej niż 94% poprawnych odpowiedzi w teście - student jest w stanie zakwalifikować poszczególne surowce chemiczne do odpowiednich grup i określić wymogi prawne związane z ich obrotem wewnątrz Unii Europejskiej.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	60%-70% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 3.5	71%-79% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 4.0	80%-87% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 4.5	88%-94% poprawnych odpowiedzi w teście

NA OCENĘ 5.0	więcej niż 94% poprawnych odpowiedzi w teście - student potrafi w praktyczny sposób zastosować informacje zawarte w karcie charakterystyki surowca chemicznego podczas jego oceny ekonomiczno-technicznej.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	60%-70% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 3.5	71%-79% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 4.0	80%-87% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 4.5	88%-94% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 5.0	więcej niż 94% poprawnych odpowiedzi w teście - student samodzielnie potrafi znaleźć potrzebne mu informacje w tekście rozporządzenia REACH oraz w komplementarnych aktach prawnych.

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 Cel 2 Cel 3		N1 N3	F1 P1
EK2		Cel 1 Cel 2 Cel 3		N1 N2 N3	F1 P1
EK3		Cel 1 Cel 2 Cel 3		N1 N2 N3	F1 P1
EK4		Cel 1 Cel 2 Cel 3		N1 N2 N3	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **Parlament Europejski i Rada** — *Rozporządzenie (WE) 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006*, Parlament Europejski i Rada, 2006, Parlament Europejski i Rada

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] **Praca zbiorowa pod redakcją Adama Tabora** — *Zarządzanie Chemikaliami w Przedsiębiorstwie Rozporządzenie REACH praca zbiorowa pod redakcją Adama Tabora TOM 1,2.*, Kraków, 2010, Centrum Szkolenia i Organizacji Systemó Jakości Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki Kraków

LITERATURA DODATKOWA

- [1] Często Zadawane Pytania Dotyczące Rozporządzenia REACH Dokument przygotowany przez Europejską Agencję Chemikaliów wersja 2.3. publikacja 6 listopad 2008
- [2] Poradnik dotyczący wymagań dla substancji w wyrobach Poradnik przygotowany przez Europejską Agencję Chemikaliów (ECHA) Wersja uzupełniona 2.2. (Kwiecień 2010)
- [3] Poradnik dotyczący monomerów i polimerów - Poradnik przygotowany przez Europejską Agencję Chemikaliów (ECHA) Wersja uzupełniona 2.0. (Kwiecień 2012) Wytyczne dotyczące wdrożenia rozporządzenia REACH
- [4] Poradnik dotyczący rejestracji - Poradnik przygotowany przez Europejską Agencję Chemikaliów (ECHA) Wersja uzupełniona 2.0. (maj2012) Wytyczne dotyczące wykonywania rozporządzenia REACH

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

mgr inż. Jacek Dudziński (kontakt: j.dudzinski@o2.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 mgr inż. Jacek Dudziński (kontakt: j.dudzinski@o2.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....