



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Wprowadzenie do REACH cz. 2 ZAO		13.3.0544	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Faculty of Chemistry			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Chemii	Chemia	forma	niestacjonarne (zaoczne)
		moduł	zarządzanie substancjami niebezpiecznymi
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Sławomir Piliszek			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		4	
Wykład, Ćw. audytoryjne		zajęcia 27 godz.	
Sposób realizacji zajęć		konsultacje 10 godz.	
zajęcia w sali dydaktycznej		praca własna studenta 63 godz.	
Liczba godzin		RAZEM: 100 godz.- 4 ECTS	
Ćw. audytoryjne: 18 godz., Wykład: 9 godz.			
Cykl dydaktyczny			
2017/2018 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Wykład z prezentacją multimedialną - ćwiczenia audytoryjne: analiza tekstów z dysku-sją / praca w grupach / analiza zdarzeń krytycznych (przypadków) / dyskusja / rozwiązywanie zadań 		Sposób zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - Zaliczenie na ocenę - Egzamin 	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - egzamin pisemny testowy - kolokwium 	
		Podstawowe kryteria oceny	
		<p>Wykład</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozytywna ocena to min. 51% możliwych do uzyskania punktów z zaliczenia pisemnego obejmującego zakres materiału realizowane-go podczas wykładów, • negatywna ocena może być poprawiona na podstawie dodatkowego zaliczenia pisemnego z materiału realizowanego podczas wykładów (min. 51% możliwych do uzyskania punktów) <p>Ćwiczenia audytoryjne</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozytywna ocena to min. 51% możliwych do uzyskania punktów z zaliczenia pisemnego obejmującego zakres materiału realizowane-go podczas ćwiczeń, • negatywna ocena może być poprawiona na podstawie dodatkowego zaliczenia pisemnego z materiału realizowanego podczas ćwiczeń (min. 51% możliwych do uzyskania punktów) 	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy:

Student poprawnie rozwiązuje testy i odpowiada na pytania związane z zagadnieniami poruszonymi podczas zajęć (K_W05, K_W13).

Sposób weryfikacji nabycia umiejętności:

Student poprawnie wykonuje ćwiczenia, krytycznie ocenia ich wyniki i dyskutuje ewentualne błędy (K_U02) w oparciu o odpowiednią literaturę fachową i bazy danych (K_U03); podejmuje bądź prowadzi dyskusję dotyczącą ćwiczeń (K_U07).

Sposób weryfikacji nabrania kompetencji społecznych:

Podczas zajęć audytoryjnych student wykonuje ćwiczenia samodzielnie a także pracuje w grupie (K_K02); student zadaje pytania, podejmuje dyskusję podczas zajęć oraz uczestniczy w konsultacjach (K_K04, K_K06).

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

Podstawowe wiadomości z zakresu chemii ogólnej, umiejętność czytania i rozumienia tekstów. Podstawowa znajomość języka angielskiego.

Cele kształcenia

Poznanie zasad funkcjonowania systemu REACH oraz wynikających z tego obowiązków dla przedsiębiorców. Zapoznanie się z procedurą udzielania zezwoleń, klasyfikacją i oznakowaniem substancji i mieszanin.

Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Obowiązki ciążące na przedsiębiorcach w świetle systemu REACH. Metody badań (tradycyjne, alternatywne). Procedura udzielania zezwoleń.

Klasyfikacja i oznakowanie substancji i mieszanin.

B. Problematyka ćwiczeń

Planowanie badań. Ograniczenia i zakazy wprowadzenia substancji do obrotu. Klasyfikacja i oznakowanie substancji i mieszanin.

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Rozporządzenie REACH (1907/2006/WE), Rozporządzenie CLP (1272/2008/WE), Przewodniki Europejskiej Agencji Chemicznych

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Rozporządzenie REACH (1907/2006/WE), Rozporządzenie CLP (1272/2008/WE), Przewodniki Europejskiej Agencji Chemicznych

B. Literatura uzupełniająca

Nie dotyczy

Efekty kształcenia

(obszarowe i kierunkowe)

K_W05 operuje poszerzoną wiedzą w zakresie studiowanej specjalności

K_W13 wykazuje się wiedzą dotyczącą uwarunkowań prawnych i etycznych związanych z pracą naukową i dydaktyczną

K_U02 krytycznie ocenia wyniki przeprowadzanych eksperymentów, dokonywanych obserwacji i obliczeń teoretycznych, a także dyskutuje błędy

K_U03 wyszukuje potrzebne informacje w literaturze fachowej, bazach danych i innych źródłach, wymienia podstawowe czasopisma naukowe z chemii
K_U07 określa i realizuje kierunki swojego dalszego kształcenia się

K_K01 zna ograniczenia własnej wiedzy, rozumie konieczność dalszego kształcenia się i potrafi inspirować do tego inne osoby

K_K02 pracuje w zespole przyjmując w nim różne role

K_K04 poprawnie identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu chemika

K_K06 w sposób świadomy i odpowiedzialny podejmuje się realizacji zadań badawczych, rozumiejąc społeczne aspekty praktycznego zastosowania zdobytej wiedzy i umiejętności

Wiedza

Student wie i rozumie znaczenie podstawowych pojęć w odniesieniu do rozporządzenia REACH. Student opisuje różnice pomiędzy poszczególnymi rodzajami substancji chemicznych. Identyfikuje wymagania prawne przedsiębiorstwa wprowadzającego do obrotu chemikalia.

Umiejętności

Ocenia czy chemikalia podlegają pod przepisy rozporządzenia REACH w określonym dla nich zakresie.

Student potrafi wyszukać niezbędne informacje w literaturze fachowej, bazach danych i innych źródłach z zakresu oceny ryzyka substancji chemicznych w systemie REACH. Student potrafi wskazać różnice pomiędzy różnymi rodzajami substancji w nawiązaniu do wytycznych z poradników ECHA.

Student potrafi przewidzieć kierunki dalszego kształcenia.

Kompetencje społeczne (postawy)

Student jest zorientowany na określeniu właściwych wymagań prawnych dla chemikaliów wprowadzanych przez przedsiębiorstwa. Student angażuje się w proces identyfikacji obowiązków przedsiębiorcy w odniesieniu do wymagań rozporządzenia REACH.

Student pracuje i współdziała w grupie, przyjmując w niej różne role. Posiada umiejętności organizacyjne pozwalające na realizację celów związanych z projektowaniem i podejmowaniem działań w praktyce. Posiada świadomość odpowiedzialności za realizację powierzonych zadań oraz konieczności ich wykonywania w sposób profesjonalny w połączeniu z przestrzeganiem

oraz związaną z tym odpowiedzialność	odpowiednich zasad i wymagań REACH. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.
Kontakt slawomir.piliszek@ug.edu.pl	