



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Doświadczenia z wdrażania systemu REACH ZAO		13.3.0533	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Faculty of Chemistry			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>drugiego stopnia</b>
Wydział Chemii	Chemia	forma	niestacjonarne (zaoczne)
		moduł	zarządzanie substancjami niebezpiecznymi
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Sławomir Piliszek			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		2	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		zajęcia 18 godz.	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		konsultacje 5 godz.	
zajęcia w sali dydaktycznej		praca własna studenta 27 godz.	
<b>Liczba godzin</b>		RAZEM: 50 godz. - 2 ECTS	
Wykład: 9 godz., Ćw. laboratoryjne: 9 godz.			
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2018/2019 zimowy			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykład z prezentacją multimedialną</li> <li>- ćwiczenia laboratoryjne (pracowania komputerowa): wykonywanie ćwiczeń (obejmujących poszczególne grupy zagadnień poruszanych na wykładzie) w pracowni komputerowej na podstawie instrukcji otrzymanej od prowadzącego, połączone z analizą, dyskusją i prezentacją uzyskanych wyników.</li> </ul>		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaliczenie ustne</li> <li>- kolokwium</li> <li>- Samodzielne wykonanie ćwiczeń (obejmujących poszczególne grupy zagadnień poruszanych na wykładzie).</li> <li>Prezentacja uzyskanych wyników.</li> </ul>	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		<p>Wykład</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozytywna ocena to min. 51% możliwych do uzyskania punktów z zaliczenia pisemnego/ustnego obejmującego zakres materiału realizowanego podczas wykładów,</li> <li>• negatywna ocena może być poprawiona na podstawie dodatkowego zaliczenia pisemnego/ustnego z materiału realizowanego podczas wykładów (min. 51% możliwych do uzyskania punktów)</li> </ul> <p>Ćwiczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samodzielne wykonanie wszystkich ćwiczeń w pracowni komputerowej. Nieobecność można odrobić podczas zajęć z inną grupą ćwiczeniową.</li> <li>• Prezentacja oraz naukowa dyskusja uzyskanych w trakcie zajęć wyników.</li> <li>• Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny jest otrzymanie min. 51%</li> </ul>	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			

Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy:

Student poprawnie odpowiada na pytania związane z zagadnieniami poruszonymi podczas zajęć (K\_W05, K\_W15)

Sposób weryfikacji nabycia umiejętności:

Student poprawnie wykonuje ćwiczenia i przygotowuje prezentacje w oparciu o literaturę fachową i bazy danych (K\_U03); podejmuje bądź prowadzi dyskusję dotyczącą ćwiczeń i prezentacji (K\_U07)

Sposób weryfikacji nabrania kompetencji społecznych:

Student zadaje pytania, podejmuje dyskusję podczas zajęć oraz uczestniczy w konsultacjach (K\_K01, K\_K06).

### Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

#### A. Wymagania formalne

brak

#### B. Wymagania wstępne

Znajomość przepisów rozporządzenia REACH i CLP, Ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej oraz ogólna wiedza z zakresu chemii oraz nauk przyrodniczych.

### Cele kształcenia

Celami dydaktycznymi są:

- zdobycie podstawowych informacji zawartych w treściach programowych przedmiotu,
- poznanie zasad funkcjonowania przepisów rozporządzenia REACH w praktyce,
- zdobycie praktycznej wiedzy w zakresie wdrażania systemu REACH w przedsiębiorstwie
- poznanie zasad funkcjonowania instytucji europejskich takich jak Europejska Agencja Chemikaliów i Komisja Europejska w zakresie chemikaliów.

### Treści programowe

Przepisy związane z wprowadzaniem substancji chemicznych przed REACH. Stan wdrożenia rozporządzenia REACH. Podsumowanie pierwszego terminu rejestracji. Główne problemy rejestrujących. Rejestracja. Ocena dokumentacji. Ocena substancji. Zakazy i ograniczenia. Proces autoryzacji. Praktyczne aspekty współpracy z podwykonawcami. Wyłączenia z systemu. Przykłady wdrożeń.

### Wykaz literatury

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

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Rozporządzenie 1907/2006 (REACH) i 1272/2008 (CLP)

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Rozporządzenie 1907/2006 (REACH) i 1272/2008 (CLP)

Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, rozporządzenia wykonawcze do ww. ustawy, rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

### Efekty kształcenia

#### (obszarowe i kierunkowe)

K\_W05 operuje poszerzoną wiedzą w zakresie studiowanej specjalności

K\_W15 formułuje ogólne zasady tworzenia i rozwoju wybranych form indywidualnej przedsiębiorczości umożliwiającej wykorzystanie wiedzy z nauk ścisłych  
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\_K06 w sposób świadomy i odpowiedzialny podejmuje się realizacji zadań badawczych, rozumiejąc społeczne aspekty praktycznego zastosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność go inne osoby

### Wiedza

1. Student wie jak przebiega proces wdrożenia systemu REACH w przedsiębiorstwie.
2. Zna obowiązki wynikają z rozporządzenia REACH,
3. Wie jak radzić sobie z najczęstszymi problemami,
4. Potrafi skorzystać z dostępnych źródeł informacji,
5. Zna kompetencje właściwych instytucji odpowiedzialnych za egzekwowanie przepisów rozporządzenia REACH,
6. Wie jakie działania podejmuje Europejska Agencja Chemikaliów i Komisja Europejska a jakie właściwe urzędy krajów członkowskich w zakresie zarządzania chemikaliami w Europie.

### Umiejętności

1. Potrafi ocenić, w jakich przypadkach nie podlega przepisom rozporządzenia.
2. Potrafi poradzić sobie z najczęściej występującymi problemami.
3. Potrafi przewidzieć jakie dalsze kroki musi przedsięwziąć w celu spełnienia wymogów rozporządzenia REACH.
4. Potrafi skorzystać z pomocy przewidzianych do tego celu instytucji.
5. Potrafi korzystać z doświadczeń innych podmiotów

### Kompetencje społeczne (postawy)

1. Rozumie potrzebę dalszego kształcenia się
2. Wykazuje kreatywność w pracy samodzielnej i zespołowej
3. Zachowuje ostrożność podczas kontaktów z podwykonawcami i innymi

rejestrującymi

4. Student wykazuje odpowiedzialność za wykonywaną pracę.

## Kontakt

slavpil@gmail.com