

Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Surowce w przemyśle chemicznym			13.3.0749
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Technologii Środowiska			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	wszystkie
Wydział Chemii	Biznes chemiczny	forma	wszystkie
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Adriana Zaleska-Medynska; dr Anna Malankowska; dr Joanna Nadolna			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin			Liczba punktów ECTS
Formy zajęć			2 zajęcia 30 godz. konsultacje 5 godz. praca własna studenta 15 godz. RAZEM: 50 godz. - 2 ECTS
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Wykład: 15 godz., Ćw. audytoryjne: 15 godz.			
Cykl dydaktyczny			
2018/2019 letni			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
obowiązkowy	polski		
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
	Sposób zaliczenia		
	Zaliczenie na ocenę		
	Formy zaliczenia		
	Zaliczenie pisemne z zadaniami otwartymi Prezentacja		
	Podstawowe kryteria oceny		
	• pozytywna ocena z zaliczenia pisemnego obejmującego zagadnienia wymienione w treściach programowych wykładu, skala zgodna z Regulaminem studiów UG		
	• zaliczenie ustne – uzupełnienie zaliczenia pisemnego, ale tylko dla tych studentów, którzy uzyskali z zaliczenia pisemnego >40% punktów możliwych do zdobycia		
	Ćwiczenia audytoryjne:		
	• Obecność na zajęciach audytoryjnych		
	• Pozytywna ocena z zaliczenia pisemnego (kolokwium) obejmującego zagadnienia wymienione w treściach programowych ćwiczeń audytoryjnych, skala zgodna z Regulaminem studiów UG		
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy:			
Student poprawnie odpowiada na pytania obejmujące zagadnienia związane z relacjami między ekonomią a funkcjonowaniem przemysłu chemicznego, urządzeniami i systemami chemicznymi, technologią i inżynierią chemiczną (K_BCh_W01, K_BCh_W05, K_BCh_W06, K_BCh_W07).			
Sposób weryfikacji nabycia umiejętności:			
Student poprawnie ocenia przydatność istniejących rozwiązań inżynieryjno-technicznych oraz właściwie posługuje się nomenklaturą chemiczną i terminologią inżynieryjną (K_BCh_U05, K_BCh_U08).			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
Podstawy chemii ogólnej			
B. Wymagania wstępne			

Podstawowe wiadomości z chemii nieorganicznej oraz organicznej	
Cele kształcenia	
• zapoznanie studentów z wszystkimi zagadnieniami wymienionymi w treściach programowych wykładu	
Treści programowe	
Klasyfikacja surowców Klasyfikacja i charakterystyka najważniejszych surowców kopalnych (nieodnawialnych) Klasyfikacja i charakterystyka najważniejszych surowców odnawialnych Surowce dla przemysłu petrochemicznego i surowce energetyczne Surowce dla przemysłu nawozów sztucznych Surowce dla przemysłu przetwórstwa tworzyw sztucznych Surowce dla przemysłu farb i lakierów Surowce dla przemysłu farmaceutycznego Surowce dla przemysłu środków ochrony roślin Surowce dla przemysłu budowlanego Surowce do produkcji wyrobów ceramicznych Drewno i materiały drewnopodobne Zastosowanie odpadów jako surowców Zasoby mórz i oceanów	
Wykaz literatury	
A.1. wykorzystywana podczas zajęć A.2. studiowana samodzielnie przez studenta	
Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)	Wiedza
	1. Charakteryzuje surowce dla przemysłów chemicznych 2. Opisuje metody oczyszczania surowców 3. Zna drogi zagospodarowania odpadów jako surowców
	Umiejętności
	1. Posługuje się terminologią chemiczną w zakresie niezbędnym do prezentacji (w formie pisemnej i ustnej) treści programowych przedmiotu 2. Ocenia przydatność i sposób funkcjonowania w przemyśle chemicznym istniejących rozwiązań inżynieryjno-technicznych oraz metod badawczo-pomiarowych
K_BCh_W01 opisuje relacje między ekonomią i funkcjonowaniem przemysłu chemicznego K_BCh_W05 opisuje cykl życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz nowoczesne prośrodowiskowe rozwiązania techniczne K_BCh_W06 wymienia podstawowe procesy jednostkowe oraz opisuje zagadnienia z zakresu technologii i inżynierii chemicznej K_BCh_W07 opisuje budowę i zasady działania podstawowej aparatury naukowej, technologicznej i kontrolno-pomiarowej K_BCh_U05 dokonuje oceny przydatności i sposobu funkcjonowania w przemyśle chemicznym istniejących rozwiązań inżynieryjno-technicznych oraz metod badawczo-pomiarowych K_BCh_U08 właściwie posługuje się nomenklaturą chemiczną i terminologią inżynieryjną	Kompetencje społeczne (postawy)
	1. Rozumie potrzebę ciągłego kształcenia się 2. Wykazuje odpowiedzialność za terminową realizację zadań
Kontakt	
adriana.zaleska@ug.edu.pl	