



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zagospodarowanie surowców wtórnych w budownictwie, PG_00052981						
Kierunek studiów	Chemia budowlana						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2023/2024		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Chemiczny						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. inż. Anna Zielińska-Jurek				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	15.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		9.0		36.0	75
Cel przedmiotu	celem przedmiotu jest wiedza na temat zagospodarowania surowców wtórnych w budownictwie						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_U13] posiada poszerzone umiejętności zarządzania środowiskiem; w szczególności potrafi wykonywać plany ukierunkowane na spełnienie aktualnych wymogów środowiskowych	posiada wiedzę dotyczącą podstawowych przepisów prawnych w zakresie zagospodarowania surowców wtórnych w budownictwie	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
	[K7_W05] ma szczegółową, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie stosowanych w przemyśle budowlanym urządzeń, technologii materiałów, w szczególności ich wytwarzania, badania właściwości i zakresu stosowania w budownictwie oraz modyfikacji i recyklingu, zna trendy rozwojowe w zakresie nowoczesnych technologii oraz metod recyklingu zużytych materiałów	ma wiedzę dotyczącą technologii zagospodarowania surowców w budownictwie, podstawową wiedzę dotyczącą technologii produkcji materiałów budowlanych	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K7_W04] ma szczegółową, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie klasyfikowania i właściwości materiałów ceramicznych, polimerowych, metalicznych, kompozytowych oraz szklanych do zastosowań budowlanych i instalacyjnych, zna trendy rozwojowe w zakresie nowych materiałów	student posiada wiedzę w zakresie otrzymywania i charakterystyki materiałów ceramicznych, polimerowych, betonów, materiałów drewnopochodnych.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K7_U10] potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu materiałów budowlanych integrować wiedzę z zakresu odpowiednich dziedzin nauk i dyscyplin naukowych, w tym aspekty pozatechniczne	student potrafi zaproponować technologię i wykonać schemat ideowy wybranej technologii wytwarzania materiałów budowlanych z surowców wtórnych	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu
	[K7_W01] ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie wybranych elementów matematyki, fizyki, chemii, krystalografii i innych obszarów właściwych dla studiowanego kierunku	posiada wiedzę w zakresie badania struktury i tekstury wybranych materiałów budowlanych, ich właściwości fizykochemicznych	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
Treści przedmiotu	Zagospodarowanie gruzu betonu asfaltowego. Wykorzystanie popiołów lotnych. Wykorzystanie fosfogipsów. Zagospodarowanie złomu stalowego.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	znajomość chemii i przepisów prawnych w recyklingu		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	kolokwium	60.0%	60.0%
	projekt	60.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Chemia w inżynierii materiałów budowlanych. T.Szymura, ISBN: 978-83-62596-94-2, Politechnika Lubelska, 2012.	
	Uzupełniająca lista lektur	nie dotyczy	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Wyjaśnij znaczenie zwilżalności i stosu okruszowego w betonach		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		