

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	MATERIAŁY BUDOWLANE I INSTALACYJNE , PG_00048438						
Kierunek studiów	Chemia budowlana						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		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	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Budownictwa i Inżynierii Materiałowej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Michał Wójcik				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	30.0	0.0	0.0	45
	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	45		5.0		50.0	100
Cel przedmiotu	Po ukończeniu przedmiotu student powinien: znać oraz rozumieć definicje właściwości fizycznych i mechanicznych materiałów budowlanych i instalacyjnych oraz potrafić zakwalifikować je do podstawowych grup; potrafić wyjaśnić podstawowe procesy zachodzące w materiałach budowlanych; umieć posługiwać się normami branżowymi, dotyczącymi cech i właściwości materiałów budowlanych; umiejętnie stosować poszczególne materiały budowlane.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W05] ma szczegółową, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie materiałów w szczególności 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 materiałów budowlanych i instalacyjnych, zna podstawowe zasady badania cech użytkowych materiałów oraz posiada podstawową wiedzę w zakresie stosowania materiałów budowlanych		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K6_U02] potrafi pracować indywidualnie i w zespole, umie oszacować czas potrzebny na realizację zadania, potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac, zapewniający dotrzymanie terminów.		Student umie pracować w grupie, potrafi analizować uzyskane wyniki badań.		[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy		

Treści przedmiotu	Cechy techniczne materiałów budowlanych. Naturalne materiały kamienne. Ceramiczne wyroby budowlane. Betony, betony lekkie, kruszywa lekkie, betony jamiste, beton komórkowy, pianobeton. Wyroby na spoiwie wapiennym, cementowym i gipsowym. Szkło budowlane, właściwości i wyroby stosowane w budownictwie. Drewno i drewnopochodne wyroby budowlane. Materiały do ochrony cieplnej i przeciwdźwiękowej. Materiały bitumiczne i z tworzyw sztucznych do izolacji przeciwwilgociowych. Tworzywa sztuczne: właściwości, klasyfikacja, wyroby, zastosowanie w budownictwie. Materiały do ochrony przed korozją. Materiały malarskie i wykończeniowe. Materiały instalacyjne.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowe informacje z zakresu fizyki i chemii.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Kolokwium pisemne	50.0%	50.0%
	Kolokwium ustne	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Brak materiałów.	
	Uzupełniająca lista lektur	Stefańczyk B., <i>Budownictwo ogólne</i> , tom 1, Warszawa: Arkady 2005. Szymański E., <i>Materiałoznawstwo budowlane z technologią betonu</i> , cz. 1. i 2., Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2005. Żenczykowski W., <i>Budownictwo ogólne</i> , t. 1., Warszawa: Arkady, 1992.	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
	Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Nazwij dany wyrób budowlany, opisz technologie oraz materiały użyte do jego produkcji, wymień podstawowe jego właściwości fizyczne i mechaniczne oraz podaj jego zastosowanie w budownictwie.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.