



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technologia betonu, PG_00051856						
Kierunek studiów	Inżynieria morska i brzegowa, Inżynieria morska i brzegowa						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Łodowej i Środowiska -> Katedra Wytrzymałości Materiałów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Marzena Kurpińska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		mgr inż. Lucyna Grabarczyk				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Technologia Betonu IMiB 2022/23 - Moodle ID: 29550 <a href="https://enauznanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=29550">https://enauznanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=29550</a>							
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		0.0		0.0	30
Cel przedmiotu	Zapoznanie z klasyfikacją i oznaczaniem cech technicznych składników betonu, mieszanek betonowych i stwardniałych betonów; dobór składników betonu i ustalanie składu betonu, klasyfikacja i stosowanie betonów, podstawowe procesy technologiczne w produkcji betonu.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_W01] ma niezbędną wiedzę z matematyki wyższej i informatyki, która jest podstawą przedmiotów z zakresu teorii konstrukcji i zaawansowanych technologii budowlanych		Potrafi przeprowadzić statystyczną interpretację wyników badań.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K7_W09] ma wiedzę umożliwiającą wykonanie pracy dyplomowej magisterskiej kierunku inżynieria morska i brzegowa		1. potrafi przygotować plan pracy badawczej 2. analizuje wyniki badań 3. wyciąga wnioski		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
[K7_K82] posiada przygotowanie do czynnego uczestniczenia w wykładach, seminariach, laboratoriach prowadzonych w języku obcym		Zna podstawowe słownictwo z zakresu budownictwa, materiałów budowlanych i technologii betonu.		[SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej			
Treści przedmiotu	Geneza i definicje betonu, spoiw, domieszek, dodatków i kruszyw wg aktualnych norm. Podstawowe właściwości spoiw. Spoiwa wapienne i gipsowe; rodzaje i właściwości. Rodzaje i klasyfikacje cementów. Składniki główne i drugorzędne, skład chemiczny i mineralny. Cementy specjalne. Kruszywa; klasyfikacja, pochodzenie, właściwości. Woda zarobowa. Domieszki i dodatki. Mieszanka betonowa-konsystencja, urabialność, jednorodność. Wybrane metody projektowania składu mieszanek betonowych. Badania mieszanki betonowej. Badania betonu. Analiza wyników badań betonu. Produkcja mieszanki betonowej. Wibrowanie. Pielęgnacja betonu.						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa ocena końcowej		
	Kolokwium		60.0%		50.0%		
	Praca semestralna		60.0%		50.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>1. Neville A. M. , Właściwości betonu, Polski Cement Kraków 20002.</p> <p>2. Jamroży Z., Beton i jego technologie. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2005</p> <p>3. Małolepszy J.; Deja J; Brylicki W, Gawlicki M: -Technologia betonu. Metody badań</p>
	Uzupełniająca lista lektur	<p>1. Bukowski B.; Kuczyński: Budownictwo betonowe. Tom I i II. Arkady, Warszawa 1972.</p> <p>2. Kluz T., Eman K.: -Projektowanie betonów. Arkady Warszawa 1969.</p>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>1. Omówić właściwości stałych fazowych w klinkierze.</p> <p>2. Omówić proces projektowania betonu zwykłego metodą 3R</p>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	