

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Metody doświadczalne w mechanice budowli, PG_00062604						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Mechaniki Budowli						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Marcin Krajewski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	15.0	0.0	0.0	15
	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	15		0.0		0.0	15
Cel przedmiotu	Celem laboratorium jest weryfikacja teorii mechaniki ogólnej i budowli za pomocą badań modelowych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U01] Stosuje wiedzę z matematyki oraz nauk ścisłych i dyscyplin inżynierskich leżących u podstaw budownictwa do rozwiązywania problemów i zagadnień inżynierskich.		potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem Student posiada odpowiednie kompetencje do pracy zarówno samodzielnej jak i w grupie.		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		
	[K6_U02] Analizuje i rozwiązuje zagadnienia i problemy inżynierskie w obszarze budownictwa poprzez zastosowanie odpowiednich i właściwych narzędzi i metod analitycznych, numerycznych, eksperymentalnych.		potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem Student posiada odpowiednie kompetencje do pracy zarówno samodzielnej jak i w grupie.		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		
	[K6_U05] Prowadzi badania (pozyskiwanie informacji, symulacje, metody eksperymentalne) z dziedziny budownictwa w celu rozwiązania określonych zadań i raportowania wyników badań.		potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem Student posiada odpowiednie kompetencje do pracy zarówno samodzielnej jak i w grupie.		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		
	[K6_W02] Wykazuje się znajomością i zrozumieniem procesów oraz zasad i metod analizy / rozwiązywania zagadnień i problemów inżynierskich w obszarze budownictwa i jest świadomy ich ograniczeń.		zna zasady mechaniki stosowane w obliczeniach konstrukcji prętowych w zakresie statyki i stateczności oraz ma elementarną wiedzę w zakresie dynamiki Student ma odpowiednią wiedzę i umiejętności w zakresie zastosowań podstawowych zagadnień mechaniki budowli w praktyce.		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - laboratoria Samodzielne wykonanie i opracowanie sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych dotyczących konstrukcji prętowych statycznie wyznaczalnych i niewyznaczalnych.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Ukończenie kursów: Mechanika Ogólna (BSP012), Wytrzymałość Materiałów (BSP015). Realizacja kursu: Mechanika Budowli (BSP020). Przed przystąpieniem do wykonywania poszczególnych ćwiczeń wymagane jest zaznajomienie się z instrukcją do ćwiczeń [1].						

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Obrona sprawozdań (pisemna lub ustna)	60.0%	70.0%
	Test	60.0%	30.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	[1] Praca zbiorowa: <i>Metody Doświadczalne w Mechanice Budowli</i> . Materiały pomocnicze do laboratorium, Gdańsk 2017 [2] W. Nowacki: <i>Mechanika Budowli</i> , Tom 1 i 2, PWN, Warszawa 1964 [3] A. Chudzikiewicz: <i>Statyka budowli</i> . Tom 1 i 2, PWN, Warszawa 1976 [4] J. Przewłocki, J. Górski: <i>Podstawy Mechaniki Budowli</i> , Arkady, 2006 (i wydania późniejsze) [5] Z. Dyląg, E. Krzemińska-Niemiec, F. Filip: <i>Mechanika budowli</i> . Tom 1 i 2, PWN 1986 [6] E. Bielewicz: <i>Wytrzymałość materiałów</i> , Gdańsk 2006 [7] M. Banasiak: <i>Ćwiczenia laboratoryjne z wytrzymałości materiałów</i> . PWN, Warszawa 2000 [8] J. Koronacki, J. Mielniczuk: <i>Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych</i> . Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2001 [9] W. Klonecki: <i>Statystyka dla inżynierów</i> . PWN, Warszawa 1999.	
	Uzupełniająca lista lektur	Górski J., Kreja I., Skowronek M.: Materiały pomocnicze do wykładu z Mechaniki Ogólnej. Wersja elektroniczna do pobrania z portalu www.okno.pg.gda.pl WILiŚ PG	
	Adresy eZasobów		
	Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	- Omówić eksperyment, obróbkę danych oraz sposób wyznaczania reakcji podporowej belki ciągłej; - omówić metody wyznaczania przemieszczeń w układach statycznie wyznaczalnych lub niewyznaczalnych; rozwiązać podane zadanie - wpływ sprężystego podparcia na zachowanie się konstrukcji; eksperyment i teoria; - eksperymentalne i teoretyczne wyznaczanie: bimomentów, siły krytycznej ramy.	
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.