



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Metody doświadczalne w mechanice budowli, PG_00062604						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2023/2024				
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć fakultatywnych				
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	Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Mechaniki Budowli						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Marcin Krajewski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Marcin Kujawa dr inż. Marcin Krajewski dr inż. Marcin Zmuda Trzebiatowski dr hab. inż. Agnieszka Tomaszewska dr inż. Karol Winkelmann					
Formy zajęć i metody nauczania	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	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 osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Obrona sprawozdań (pisemna lub ustna)	60.0%	70.0%
	Test	60.0%	30.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>[1] Praca zbiorowa: <i>Metody Doświadczalne w Mechanice Budowli</i>. Materiały pomocnicze do laboratorium, Gdańsk 2017</p> <p>[2] W. Nowacki: <i>Mechanika Budowli</i>, Tom 1 i 2, PWN, Warszawa 1964</p> <p>[3] A. Chudzikiewicz: <i>Statyka budowli</i>. Tom 1 i 2, PWN, Warszawa 1976</p> <p>[4] J. Przewłocki, J. Górski: <i>Podstawy Mechaniki Budowli</i>, Arkady, 2006 (i wydania późniejsze)</p> <p>[5] Z. Dyla, E. Krzemińska-Niemiec, F. Filip: <i>Mechanika budowli</i>. Tom 1 i 2, PWN 1986</p> <p>[6] E. Bielewicz: <i>Wytrzymałość materiałów</i>, Gdańsk 2006</p> <p>[7] M. Banasiak: <i>Ćwiczenia laboratoryjne z wytrzymałości materiałów</i>. PWN, Warszawa 2000</p> <p>[8] J. Koronacki, J. Mielniczuk: <i>Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych</i>. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2001</p> <p>[9] W. Klonecki: <i>Statystyka dla inżynierów</i>. PWN, Warszawa 1999.</p>	

	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	Adresy na platformie eNauczenie: Metody Doświadczalne w Mechanice Budowli 2024r - Moodle ID: 36560 https://enauczenie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=36560
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.