

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Konstrukcje budowlane w teorii i praktyce, PG_00062840						
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		3.0		
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. Mateusz Sondej				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	30.0	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		0.0		0.0	30
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest rozszerzenie wiedzy z teorii konstrukcji budowlanych oraz weryfikacja teorii za pomocą badań doświadczalnych. Celem zajęć jest również zaangażowanie studentów w samodzielne projektowanie i wykonywanie eksperymentów.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U05] Prowadzi badania (pozyskiwanie informacji, symulacje, metody eksperymentalne) z dziedziny budownictwa w celu rozwiązania określonych zadań i raportowania wyników badań.		Student prowadzi badania eksperymentalne z dziedziny budownictwa w celu rozwiązania określonych zadań i raportowania wyników badań.		[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania		
	[K6_K02] Potrafi skutecznie pracować w grupie, a także funkcjonować w zespołach, które mogą składać się z przedstawicieli różnych branż i poziomów.		Student potrafi skutecznie pracować w grupie, a także funkcjonować w zespołach, które mogą składać się z przedstawicieli różnych branż i poziomów.		[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie		
	[K6_K03] Potrafi skutecznie, jasno i jednoznacznie przekazywać informacje, opisywać działania i komunikować ich rezultaty/wyniki inżynierom lub szerszej publiczności przy użyciu odpowiednich metod i narzędzi komunikacji.		Student potrafi skutecznie, jasno i jednoznacznie przekazywać informacje, opisywać działania i komunikować ich rezultaty/wyniki inżynierom lub szerszej publiczności przy użyciu odpowiednich metod i narzędzi komunikacji.		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		
	[K6_W05] Wykazuje się znajomością i zrozumieniem metod badawczych (pozyskiwanie informacji, symulacje, metody eksperymentalne) w zakresie budownictwa.		Student wykazuje się znajomością i zrozumieniem metod badawczych (pozyskiwanie informacji, symulacje, metody eksperymentalne) w zakresie budownictwa.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - projekt 1. Identyfikacja stref rozciąganych układów prętowych, 2. Identyfikacja schematów statycznych konstrukcji, 3. Analiza statyki i stateczności przestrzennej konstrukcji kratownicowej, 4. Projekt i budowa konstrukcji kratowej, 5. Belka zespolona i wielokrotna, 6. Połączenie klejone i skręcane elementów konstrukcyjnych, 7. Nośność łączników elementów konstrukcyjnych, 8. Statyka ściany oporowej, 9. Badanie zjawiska przeskoku konstrukcji do innego położenia równowagi, 10. Wyznaczanie reakcji podporowej układu statycznie niewyznaczalnego.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Ukończenie kursów: Mechanika Ogólna (BSP012), Wytrzymałość Materiałów (BSP015). Realizacja kursu: Mechanika Budowli (BSP020).		
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test	0.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Bielewicz E., Wytrzymałość materiałów, Gdańsk 2006 2. Branicki C.(red.): Zadania z Mechaniki Budowli, Tom II, Układy statycznie niewyznaczalne, Skrypt PG, 1976 3. Chudzikiewicz A.: Statyka budowli. t.1 Układy statycznie wyznaczalne. PWN Warszawa 1976. 4. Cywiński Z.: Mechanika budowli w zadaniach Tom I i II, PWN, 1984 (i wydania późniejsze). 5. Dyląg Z., Krzemińska-Niemiec E.: Mechanika budowli, Tom 2 i 3, Wyd. Pol. Białostockiej 1993 (i wydania późniejsze). 6. Konopińska-Zmysłowska V., Mleczek A., Oziębło M., Tomaszewska A., Wybrane problemy mechaniki układów prętowych. Zbiór zadań dla studentek i studentów kierunku inżynieria środowiska. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2016 7. Przewłócki J., Górski J.: Podstawy mechaniki budowli, Arkady Warszawa 2009 8. Skowronek M., Górski J., Kreja I., Smakosz Ł.: Zbiór zadań egzaminacyjnych z mechaniki ogólnej - statycznie wyznaczalne układy prętowe, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2022.	
	Uzupełniająca lista lektur	NEUFERT, E. Podręcznik projektowania architektonicznego. Warszawa: Wydawnictwo Arkady, 2008.	
	Adresy eZasobów	Podstawowe https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=37200 - Strona kursu przedmiotu	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Schematy statyczne konstrukcji, Statyki i stateczności przestrzennych konstrukcji kratownicowych, Belka zespolona i wielokrotna, Połączenie klejone i skręcane elementów konstrukcyjnych, Statyka ściany oporowej.		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.