

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Mechanika budowli/ Statyka II, PG_00062625						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć				
Forma studiów	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		8.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Mechaniki Budowli						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Marcin Kujawa				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	20.0	0.0	10.0	0.0	60
	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	60		0.0		0.0	60
Cel przedmiotu	analiza układów statycznie niewyznaczalnych						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[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.		student poprawnie definiuje zadania analizy statycznej i stateczności		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_U01] Stosuje wiedzę z matematyki oraz nauk ścisłych i dyscyplin inżynierskich leżących u podstaw budownictwa do rozwiązywania problemów i zagadnień inżynierskich.		student potrafi zastosować wiedzę z przedmiotów podstawowych takich jak matematyka czy fizyka w ramach przedmiotu mechanika budowli		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K6_U02] Analizuje i rozwiązuje zagadnienia i problemy inżynierskie w obszarze budownictwa poprzez zastosowanie odpowiednich i właściwych narzędzi i metod analitycznych, numerycznych, eksperymentalnych.		student oblicza siły wewnętrzne i przemieszczenia w danym układzie statycznie niewyznaczalnym		[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K6_U05] Prowadzi badania (pozyskiwanie informacji, symulacje, metody eksperymentalne) z dziedziny budownictwa w celu rozwiązania określonych zadań i raportowania wyników badań.		student samodzielnie pozyskuje dodatkowe informacje związane z przedmiotem		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład zasada prac wirtualnych w przypadku ciał nieodkształcalnych i odkształcalnych wyznaczanie przemieszczeń w układach statycznie wyznaczalnych metoda sił metoda przemieszczeń wykorzystanie symetrii w analizie twierdzenia redukcyjne stateczność układów prętowych nośność graniczna układów prętowych		
Wymagania wstępne i dodatkowe	mechanika ogólna, wytrzymałość materiałów		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	projekt	50.0%	40.0%
	egzamin	50.0%	60.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Branicki C. (red.): Zadania z Mechaniki Budowli, Tom II, Układy statycznie niewyznaczalne, Skrypt PG, 1976. Chudzikiewicz A.: Statyka budowli. cz. 1, 2, Wyd. II, PWN, Warszawa 1975. Cywiński Z.: Mechanika budowli w zadaniach Tom II, PWN, 1984 (i wydania późniejsze). Dyląg Z., Krzemińska-Niemiec E.: Mechanika budowli, Tom 2 i 3, Wyd. Pol. Białostockiej 1993 (i wydania późniejsze). Dąbrowski O., Kolendowicz T.: Poradnik inżyniera i technika budowlanego mechanika budowli. Tom 3, ARKADY, Warszawa, 1998. Niezgodziński T.: <i>Mechanika ogólna.</i> , WN PWN Warszawa 2002. Nizioł J.: <i>Metodyka rozwiązywania zadań z mechaniki</i> , WNT Warszawa 2002. Misiak J.: <i>Mechanika techniczna. Statyka i wytrzymałość materiałów.</i> WNT, Warszawa 1977. Kolendowicz T.: <i>Mechanika budowli dla architektów.</i> Arkady, Warszawa 1996. Pyrak S., Szulborski K.: <i>Mechanika konstrukcji. Przykłady obliczeń.</i> Arkady, Warszawa 2001. Chmielewski T., Nowak H.: Mechanika budowli. WNT. Warszawa, 1996. Przewłocki J., Górski J.: Podstawy Mechaniki Budowli, Arkady, 2006 (i wydania późniejsze).	
	Uzupełniająca lista lektur	nie dotyczy	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	analiza układów statycznie niewyznaczalnych obliczenie siły krytycznych obliczenie obciążeń granicznych		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.