



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Budownictwo przemysłowe, PG_00049206						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Budownictwa i Inżynierii Materiałowej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Krzysztof Drag				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	10.0	0.0	0.0	0.0	25
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Adresy na platformie eNauczanie:						
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	25		5.0		45.0	75
Cel przedmiotu	Student zna rodzaje konstrukcji przemysłowych. Student potrafi określić obciążenia i zanalizować pracę typowych konstrukcji przemysłowych. Student potrafi zaprojektować elementy i całe konstrukcje przemysłowe obciążone dynamicznie, stropy, słupy, hale, fundamenty ramowe i blokowe						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_W09] zna zaawansowane metody fizyki budowli dotyczące migracji ciepła i wilgoci w obiektach budowlanych, określenia zapotrzebowania budynków na energię oraz akustyki elementów budowlanych		Znajomość rozwiązań konstrukcyjnych występujących w budownictwie przemysłowym i umiejętność określenia zakresu ich stosowania.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_W10] zna aktualnie stosowane materiały budowlane oraz technologie i zasady produkcji przemysłowej materiałów i elementów budowlanych		Znajomość metod obliczeniowych stosowanych do wymiarowania konstrukcji przemysłowych obciążonych dynamicznie.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_U12] potrafi sporządzić i przeanalizować bilans energetyczny obiektu budowlanego		Umiejętność projektowania konstrukcji przemysłowych takich jak hale, fundamenty ramowe i blokowe, stropy i słupy obciążone dynamicznie.		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		

Treści przedmiotu	Rodzaje obiektów przemysłowych. Proces projektowania i realizacji obiektów w budownictwie przemysłowym. Klasyfikacja i określanie obciążeń w budownictwie przemysłowym, obciążenia statyczne i dynamiczne, bezpośrednie i pośrednie. Materiały stosowane w budownictwie przemysłowym, dynamiczne właściwości materiałów. Metody wymiarowania konstrukcji przemysłowych poddanych obciążeniom wielokrotnie zmiennym. Obliczenia fundamentu ramowego obciążonego dynamicznie w sposób bezpośredni, obliczenia konstrukcji hali obciążonej dynamicznie w sposób pośredni, obliczenia stropów obciążonych maszynami wirnikowymi.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość statyki budowli. Znajomość podstaw dynamiki budowli. Znajomość podstaw budownictwa ogólnego. Znajomość zasad projektowania konstrukcji betonowych i stalowych.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Projekt obliczeniowy	60.0%	50.0%
	Kolokwium z wykładów	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Lipiński J.: Fundamenty pod maszyny. Arkady 1996 2. Chmielewski T., Zembaty Z.: Podstawy dynamiki budowli. Arkady 1998 3. Goliński W.: Wibroizolacja maszyn i urządzeń. WNT 1987 4. Osiński L.: Tłumienie drgań mechanicznych. PWN 1990	
	Uzupełniająca lista lektur	1. PN 80/B-03040 Fundamenty i konstrukcje wsporcze pod maszyny 2. PN 85/B-02170 Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynek 3. Czarnecki W., Łączkowski A.: Budownictwo przemysłowe, ATR Bydgoszcz 1982 4. Falkowski J.: Konstrukcje wsporcze pod maszyny, WSI Koszalin 1995	
	Adresy eZasobów		

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Studenci wykonują projekt fundamentu ramowego obciążonego zespołem maszyn lub projekt konstrukcji hali obciążonej drganiami przekazywanymi poprzez grunt lub projekt płyty stropowej obciążonej maszyną wirnikową
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.