



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Mechanika budowli, PG_00048188						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS			5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	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	dr hab. inż. Marcin Kujawa dr inż. Magdalena Oziębło					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	25.0	0.0	0.0	20.0	0.0	45
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	45	7.0		73.0		125
Cel przedmiotu	analiza układów statycznie niewyznaczalnych						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W05] zna zasady mechaniki stosowane w obliczeniach konstrukcji prętowych w zakresie statyki i stateczności oraz ma elementarną wiedzę w zakresie dynamiki		student poprawnie definiuje zadania analizy statycznej i stateczności		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_U03] umie zanalizować proste konstrukcje prętowe w zakresie: obliczeń konstrukcji statycznie wyznaczalnych i niewyznaczalnych; wyznaczania częstości drgań własnych; obliczeń stateczności liniowej i nośności granicznej w zakresie oceny stanów krytycznych i granicznych konstrukcji		student oblicza siły wewnętrzne i przemieszczenia w danym układzie statycznie niewyznaczalnym		[SU1] Ocena realizacji zadania		
[K6_W04] ma wiedzę z mechaniki ogólnej, wytrzymałości materiałów i zasad ogólnego kształtowania konstrukcji		student oblicza siły wewnętrzne i przemieszczenia w danym układzie statycznie niewyznaczalnym		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej			
Treści przedmiotu	metoda przemieszczeń wykorzystanie symetrii w analizie twierdzenia redukcyjne stateczność układów prętowych nośność graniczna układów prętowych obwiednie sił wewnętrznych						
Wymagania wstępne i dodatkowe	mechanika ogólna, wytrzymałość materiałów						
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	egzamin		50.0%		40.0%		
projekt		50.0%		60.0%			

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Branicki C. (red.): Zadania z Mechaniki Budowli, Tom II, Układy statycznie niewyznaczalne, Skrypt PG, 1976.</p> <p>Chudzikiewicz A.: Statyka budowli. cz. 1, 2, Wyd. II, PWN, Warszawa 1975.</p> <p>Cywiński Z.: Mechanika budowli w zadaniach Tom II, PWN, 1984 (i wydania późniejsze).</p> <p>Dyłał Z., Krzemińska-Niemiec E.: Mechanika budowli, Tom 2 i 3, Wyd. Pol. Białostockiej 1993 (i wydania późniejsze).</p> <p>Dąbrowski O., Kolendowicz T.: Poradnik inżyniera i technika budowlanego mechanika budowli. Tom 3, ARKADY, Warszawa, 1998.</p> <p>Niezdodziński T.: <i>Mechanika ogólna.</i>, WN PWN Warszawa 2002.</p> <p>Nizioł J.: <i>Metodyka rozwiązywania zadań z mechaniki</i>, WNT Warszawa 2002.</p> <p>Misiak J.: <i>Mechanika techniczna. Statyka i wytrzymałość materiałów.</i> WNT, Warszawa 1977.</p> <p>Kolendowicz T.: <i>Mechanika budowli dla architektów.</i> Arkady, Warszawa 1996.</p> <p>Pyrak S., Szulborski K.: <i>Mechanika konstrukcji. Przykłady obliczeń.</i> Arkady, Warszawa 2001.</p> <p>Chmielewski T., Nowak H.: Mechanika budowli. WNT. Warszawa, 1996.</p> <p>Przewłócki J., Górski J.: Podstawy Mechaniki Budowli, Arkady, 2006 (i wydania późniejsze).</p>
	Uzupełniająca lista lektur	nie dotyczy
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Mechanika budowli (sem. 5) - Moodle ID: 33993 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=33993
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	analiza układu statycznego obliczenie siły krytycznej układu obliczenie obciążenia granicznego układu	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	