

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Mechanika techniczna, PG_00044531						
Kierunek studiów	Transport						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		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	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Wytrzymałości Materiałów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Agnieszka Sabik				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	45.0	0.0	0.0	0.0	75
	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	75		5.0		45.0	125
Cel przedmiotu	Rozwiązywanie problemów technicznych w oparciu o prawa mechaniki. Wykonywanie analiz statycznych i wytrzymałościowych elementów układów konstrukcyjnych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
Treści przedmiotu	Mechanika ogólna w ujęciu klasycznym. Statyka płaskich układów prętowych. Reakcje i siły wewnętrzne belek prostych, układów ramowych, kratowych. Stan naprężenia i odkształcenia. Związki fizyczne, prawo Hooke'a. Rozciąganie/ściskanie osiowe i mimośrodowe, zginanie, skręcanie i ścinanie. Linia ugięcia. Stateczność prętów. Wytyężenie materiału, hipotezy wytrzymałościowe.						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Kolokwia		60.0%		40.0%		
	Egzamin		60.0%		60.0%		
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur		1. Bielewicz E.: Wytrzymałość materiałów. Politechnika Gdańska, Gdańsk 2006. 2. Przewłócki J., Górski J.: Podstawy mechaniki budowli. Arkady Warszawa 2006. 3. Zadania z mechaniki budowli. t.1, skrypt PG pod redakcją Cz. Branickiego. 4. Lubowiecka I., Skowronek M.: Zadania z Mechaniki Budowli. Gdańsk 2000. 5. Lewiński J., Wilczyński A.P., Witemberg-Perzyk D.: Podstawy wytrzymałości materiałów, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010. 6. Grabowski J., Iwanczewska A.: Zbiór zadań z wytrzymałości materiałów, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2012.				
	Uzupełniająca lista lektur		1. Wilde P., Wizmur M.: Mechanika teoretyczna. PWN Warszawa 1984. 2. Chudzikiewicz A.: Statyka budowli. t.1 Układy statycznie wyznaczalne. PWN Warszawa 1976.				
	Adresy eZasobów		Adresy na platformie eNauczanie:				

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Wyznaczyć siły wewnętrzne w układzie statycznie wyznaczalnym. Wyznaczyć zaznaczone ugięcia belki. Sprawdzić kryterium wyboczenia podanego pręta. Dobrać przekroje poprzeczne prętowych elementów układu konstrukcyjnego.
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.