



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy konstrukcji maszyn I, PG_00061197						
Kierunek studiów	Mechanika i budowa maszyn						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 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	2		Język wykładowy		polski polski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		9.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Mechaniki i Konstrukcji Maszyn -> Zakład Konstrukcji Maszyn i Inżynierii Medycznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. inż. Michał Wasilczuk				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		mgr inż. Marek Łubniewski mgr inż. Tomasz Żochowski mgr inż. Remigiusz Knitter dr hab. inż. Stefan Dzionk dr Stanislav Semenov prof. dr hab. inż. Michał Wasilczuk				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	60.0	45.0	15.0	0.0	0.0	120
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Adres kursu na platformie eNauczanie: https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=46125 Moodle ID: 46125 Podstawy Konstrukcji Maszyn_MWas_2026 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=46125						
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	120		9.0		96.0	225
Cel przedmiotu	celem przedmiotu jest poznanie funkcji podstawowych typowych elementów maszyn sposobu ich stosowania, oraz obliczania/doboru oraz zrozumienie zasad działania maszyn. Ważnym celem jest też konsolidacja wiedzy z mechaniki i Wytrzymałości materiałów						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U11] potrafi dokonać analizy działania urządzeń i porównać rozwiązania konstrukcyjne stosując kryteria użytkowe bezpieczeństwa, środowiskowe, ekonomiczne i prawne	Student potrafi dokonać analizy działania urządzeń i porównać rozwiązania konstrukcyjne stosując kryteria użytkowe i bezpieczeństwa	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K6_W05] ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie analizy wytrzymałościowej podstawowych konstrukcji mechanicznych, w tym: stanu naprężenia i odkształcenia, metod energetycznych, hipotez wytrzymałościowych	Student ma wiedzę w zakresie analizy wytrzymałościowej podstawowych konstrukcji mechanicznych, w tym: stanu naprężenia i odkształcenia,	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K6_U07] potrafi zaprojektować typową konstrukcję, urządzenia mechanicznego, podzespołu lub stanowiska badawczego używając właściwych metod i narzędzi z uwzględnieniem zadanych kryteriów użytkowych	Student potrafi zaprojektować typową konstrukcję, urządzenia mechanicznego, podzespołu	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K6_U03] umie zidentyfikować, sformułować i opracować dokumentację prostego zadania projektowego lub technologicznego łącznie z opisem rezultatów tego zadania w języku polskim lub obcym oraz przedstawić prezentację wyników korzystając z programów komputerowych lub innych narzędzi wspomagających	Student umie sformułować i opracować dokumentację prostego zadania projektowego	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K6_W08] ma wiedzę obejmującą metodykę projektowania części maszyn, urządzeń mechanicznych, doboru materiałów konstrukcyjnych, wytwarzania i eksploatacji, w tym ich cyklu życia	student poznaje metodykę projektowania części maszyn, urządzeń mechanicznych, doboru materiałów konstrukcyjnych	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład podstawowe typowe elementy maszyn, podstawowe zagadnienia eksploatacji maszyn i tribologii, podstawy metodyki projektowania Treści przedmiotu - ćwiczenia obliczenia typowych elementów maszyn i sposobów ich doboru Treści przedmiotu - laboratoria ilustracja wybranych zagadnień dotyczących działania typowych elementów maszyn wraz z pomiarami istotnych parametrów		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Grafika inżynierska, materiałoznawstwo, mechanika i wytrzymałość materiałów		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	egzamin	56.0%	45.0%
	ćwiczenia	56.0%	45.0%
	sprawozdania z laboratoriów	100.0%	10.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Podstawy konstrukcji maszyn - seria skryptów pod red R. Maciakowskiego	
	Uzupełniająca lista lektur	Pahl, Beitz NAuka Konstruowania Tim Brown Zmiana przez Design	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	mają formę graficzną - wyznacz średnice śruby, dobierz łożysko toczne....		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.