



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	POJAZDY MECHANICZNE, PG_00005161						
Kierunek studiów	Mechatronika, Mechatronika						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2022/2023				
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	3	Język wykładowy	polski				
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS	2.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Mechaniki i Konstrukcji Maszyn -> Zakład Pojazdów Mechanicznych i Techniki Militarnej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Grzegorz Ronowski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Grzegorz Ronowski dr hab. inż. Stanisław Taryma					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
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	30	0.0	0.0	30		
Cel przedmiotu	Celem jest nabycie przez studentów wiedzy z budowy pojazdów.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu				
	[K6_U05] potrafi posłużyć się właściwie dobranymi narzędziami w celu porównania rozwiązań projektowych elementów i układów mechatronicznych, ze względu na zadane kryteria użytkowe i ekonomiczne (np. pobór mocy, szybkość działania, koszt)	Student opisuje ogólną budowę samochodu. Przedstawia charakterystykę silnika w powiązaniu z niezbędnymi mechanizmami napędowymi. Wymienia rodzaje układów napędowych.	[SU1] Ocena realizacji zadania				
	[K6_U05] potrafi posłużyć się właściwie dobranymi narzędziami w celu porównania rozwiązań projektowych elementów i układów mechatronicznych, ze względu na zadane kryteria użytkowe i ekonomiczne (np. pobór mocy, szybkość działania, koszt)	Student potrafi porównać konstrukcję sprzęgieł ciernych i hydrokinetycznych.	[SU1] Ocena realizacji zadania				
[K6_W10] ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych z zakresu nauk technicznych i dyscyplin naukowych: Budowa i eksploatacja maszyn, Mechanika, Automatyka i robotyka, właściwych dla kierunku studiów Mechatronika	Student wyjaśnia budowę układów kierowniczych. Prezentuje układy hamulcowe. Opisuje trendy w rozwoju konstrukcji zawiesznień pojazdów.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym					
Treści przedmiotu	WYKŁAD Ogólna budowa samochodu. Charakterystyka silnika a niezbędne mechanizmy napędowe. Układy napędowe. Konstrukcja sprzęgieł, skrzynek biegów, wałów napędowych i przegubów, mostów napędowych. Mechanizmy różnicowe, półosie i łożyskowania kół. Budowa układów kierowniczych. Układy hamulcowe. Konstrukcja i kinematyka zawiesznień pojazdów. Amortyzatory samochodowe, rodzaje, rozwiązania konstrukcyjne.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Nie ma wymagań						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej				
	Kolokwia w czasie semestru	60.0%	100.0%				

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Studziński K.: Samochód teoria, konstrukcja i obliczanie. Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa, 1980. 2. Jaśkiewicz Z.: Projektowanie układów napędowych pojazdów samochodowych. WKŁ, Warszawa, 1982. 3. Reimpel J.: Budowa samochodów Podstawy Konstrukcji, WKŁ, warszawa, 1997. 4. Zając M.: Układy przeniesienia napędu samochodów ciężarowych i autobusów. WKŁ, Warszawa, 2003. 5. Hebda M., Niziński S., Pelc H.: Podstawy diagnostyki pojazdów mechanicznych. WKŁ. Warszawa. 1980.
	Uzupełniająca lista lektur	Czasopisma motoryzacyjne.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Funkcje pełnione przez sprzęgło w układzie napędowym pojazdu.  Charakterystyka trakcyjna pojazdu.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	