

Propozycje tematów prac dyplomowych w roku akademickim 2022/2023 w Zakładzie Samochodów IPIMR

Lp	Prowadzący	Temat	rodzaj		stopień		kierunek			uwagi
			stacjonarne	niestacjonarne (dawniej zaoczne)	I	II	Mechanika Pojazdów i Maszyn Roboczych (dawniej MiBM)	Mechatronika Pojazdów i Maszyn Roboczych (dawniej MTR)	Inżynieria Pojazdów Elektrycznych i Hybrydowych	
1.	prof. dr hab. inż. Andrzej Reński	Projekt niezależnego zawieszenia przedniego do samochodu terenowego.			x		x	x	x	Preferowana specjalność: Pojazdy
2.	prof. dr hab. inż. Andrzej Reński	Projekt niezależnego zawieszenia tylnego do samochodu terenowego.			x		x	x	x	Preferowana specjalność: Pojazdy
3.	prof. dr hab. inż. Andrzej Reński	Projekt zależnego zawieszenia tylnego kół nienapędzanych do samochodu dostawczego.			x		x	x	x	Preferowana specjalność: Pojazdy
4.	prof. dr hab. inż. Andrzej Reński	Projekt układu kierowniczego do samochodu dostawczego.			x		x	x	x	Preferowana specjalność: Pojazdy
5.	prof. dr hab. inż. Andrzej Reński	Projekt zautomatyzowanego bagażnika dachowego do przewozu roweru.			x		x	x	x	Preferowana specjalność: Pojazdy
6.	prof. dr hab. inż. Andrzej Reński	Analiza wpływu konstrukcji zawieszenia samochodu osobowego na bezpieczeństwo jazdy.				x	x	x	x	
7.	prof. dr hab. inż. Andrzej Reński	Analiza dynamiczna mechanizmu zwrotniczego.				x	x	x	x	
8.	dr inż. Hubert Sar	Wstępny projekt hamulca tarczowego do samochodu osobowego.			x		x	x	x	
9.	dr inż. Hubert Sar	Wstępny projekt zawieszenia typu MacPherson do samochodu osobowego.			x		x	x	x	
10.	dr inż. Hubert Sar	Opracowanie konstrukcji sprężyny progresywnej do zawieszenia samochodu osobowego.			x		x	x	x	
11.	dr inż. Hubert Sar	Opracowanie konstrukcji drążka skrętnego do zawieszenia samochodu terenowego.			x		x	x	x	
12.	dr inż. Hubert Sar	Symulacja ruchu krzywoliniowego samochodu z wykorzystaniem wyników badań drogowych.				x	x	x	x	
13.	dr inż. Hubert Sar	Analiza porównawcza kinematyki zawieszenia samochodu osobowego.				x	x	x	x	
14.	dr inż. Hubert Sar	Symulacja ruchu samochodu z uwzględnieniem nieustalonych stanów znoszenia boczno-ogumienia.				x	x	x	x	
15.	dr inż. Hubert Sar	Ocena wpływu dokładności wybranych danych wejściowych modelu jednośladowego samochodu na wyniki symulacji jego ruchu krzywoliniowego.				x	x	x	x	
16.	mgr inż. Janusz Pokorski	Projekt wstępny pneumatycznego zawieszenia samochodu dostawczego o dopuszczalnej masie całkowitej DMC=3500 kg.			x		x			
17.	mgr inż. Janusz Pokorski	Projekt wstępny układu hamulcowego samochodu dostawczego o dopuszczalnej masie całkowitej DMC=3500 kg z zawieszeniem pneumatycznym.			x		x			
18.	mgr inż. Janusz Pokorski	Projekt wstępny stanowiska do badania trwałości klocków hamulcowych pojazdu samochodowego o DMC=3500 kg zgodnie Reg. 90 ECE.			x		x	x		
19.	mgr inż. Janusz Pokorski	Trakcyjne badania porównawcze odtwarzania trajektorii ruchu pojazdu samochodowego z dwoma różnymi odbiornikami GPS.			x		x	x		
20.	mgr inż. Janusz Pokorski	Opracowanie procedur odczytu parametrów trakcyjnych ruch samochodu z magistrali CAN.			x		x	x		
21.	mgr inż. Janusz Pokorski	Opracowanie bezkolizyjnego układu odczytu prędkości obrotowych kół pojazdu samochodowego z czujników ABS.			x		x	x		
22.	mgr inż. Janusz Pokorski	Badania symulacyjne współpracy koła ogumionego pojazdu samochodowego z nawierzchnią jezdni w czasie hamowania na nierównej drodze.				x	x			
23.	mgr inż. Janusz Pokorski	Badania symulacyjne procesu hamowania pojazdu samochodowego z układem ABS na nierównej drodze.				x	x			
24.	mgr inż. Janusz Pokorski	Modelowanie drgań pionowych pojazdu samochodowego z hydropneumatycz-nym zawieszeniem aktywnym na nie-równej drodze.				x	x			
25.	mgr inż. Janusz Pokorski	Modelowanie drgań pionowych pojazdu z tłumikami magneto-reologicznymi o zmiennym tłumieniu w czasie hamowania.				x	x			

Propozycje tematów prac dyplomowych w roku akademickim 2022/2023 w Zakładzie Samochodów IPIMR

Lp	Prowadzący	Temat	rodzaj		stopień		kierunek			uwagi
			stacjonarne	niestacjonarne (dawniej zaoczne)	I	II	Mechanika Pojazdów i Maszyn Roboczych (dawniej MiBM)	Mechatronika Pojazdów i Maszyn Roboczych (dawniej MTR)	Inżynieria Pojazdów Elektrycznych i Hybrydowych	
26.	mgr inż. Janusz Pokorski	Opracowanie procedury odtwarzania mapowych trajektorii ruchu pojazdu na podstawie wyników badań trakcyjnych z wykorzystaniem odbiornika GPS.				x	x			
27.	mgr inż. Janusz Pokorski	Modelowanie pracy czujników optycznych typu Correvit-L z wykorzystaniem procedur analizy obrazów.				x		x		
28.	prof. dr inż. Mariusz Pyrz	Projekt oraz obliczenia wytrzymałościowe ramy nietypowego pojazdu (np. typu „buggy” , „buggykiting”, „dune buggy” lub „solar car”, wózka inwalidzkiego, deskorolki, hulaj nogi elektrycznej, ...).			x		x			
29.	prof. dr inż. Mariusz Pyrz	Projekt oraz obliczenia wytrzymałościowe MES nietypowego elementu pojazdu (np. bagażnika rowerowego, przyczepy do przewozu łódek, motocykli, lawety, przyczepy rolniczej, ...).			x		x			
30.	prof. dr inż. Mariusz Pyrz	Modyfikacja/adaptacja wybranego elementu pojazdu i obliczenia wytrzymałościowe (np. elementu pojazdu po przeróbkach, klatki bezpieczeństwa samochodu rajdowego, ...).			x					
31.	prof. dr inż. Mariusz Pyrz	Projekt i obliczenia wytrzymałościowe ramy roweru wyczynowego, rikszy, przyczepki do przewozu dzieci, ...			x		x			
32.	prof. dr inż. Mariusz Pyrz	Optymalizacja kształtu (lub wymiarów) wybranego elementu pojazdu kołowego (np. ramy nietypowego pojazdu, wahacza przystosowanego do pojazdu po liftingu, hulaj nogi elektrycznej, słupka A, ...).				x	x			specjalność: Nadwozia
33.	prof. dr inż. Mariusz Pyrz	Analiza charakterystyk wytrzymałościowych elementu pojazdu z materiału kompozytowego (np. poszycia drona, bagażnika rowerowego, przyczepy do przewozu łódek, motocykli, lawety, przyczepy rolniczej, ...).				x	x			specjalność: Nadwozia
34.	prof. dr inż. Mariusz Pyrz	Analiza parametrów mechanicznych elementu przeznaczonego do pochłaniania energii zderzenia.				x	x			specjalność: Nadwozia
35.	prof. dr inż. Mariusz Pyrz	Analiza efektywności nowych algorytmów optymalizacji w zastosowaniach inżynierskich (np. algorytmy genetyczne, ewolucyjne, ławicowe, mrówkowe, symulowanego wyżarzania, ...).				x	x			specjalność: Nadwozia
36.	dr inż. Andrzej Wąsiewski, prof. uczelni	Analiza metody doboru parametrów przekładni planetarnych w układzie napędowym samochodu - opracowanie programu obliczeniowego.			x		x			
37.	dr inż. Andrzej Wąsiewski, prof. uczelni	Wstępny projekt części mechanicznej portalowego mostu do miejskiego autobusu elektrycznego.			x		x			
38.	dr inż. Andrzej Wąsiewski, prof. uczelni	Wstępny projekt przedniego mostu napędowego do lekkiego samochodu terenowego.			x		x			
39.	dr inż. Andrzej Wąsiewski, prof. uczelni	Wstępny projekt skrzyni rozdzielczej do terenowego samochodu ciężarowego.			x		x			
40.	dr inż. Andrzej Wąsiewski, prof. uczelni	Wstępny projekt dwusprzęgłowej skrzyni biegów do samochodu ciężarowego.				x	x			
41.	dr inż. Andrzej Wąsiewski, prof. uczelni	Wstępny projekt dwutarczowego sprzęgła do ciągnika rolniczego.				x	x			
42.	dr inż. Andrzej Wąsiewski, prof. uczelni	Koncepcja i wstępny projekt układu napędowego do małego samochodu dostawczego współpracującego z silnikiem spalinowym lub elektrycznym.				x	x			
43.	dr inż. Piotr Fundowicz	Wstępny projekt układu hamulcowego do samochodu osobowego.			x		x			
44.	dr inż. Piotr Fundowicz	Wstępny projekt naczepy uniwersalnej kurtynowej.			x		x			
45.	dr inż. Piotr Fundowicz	Wstępny projekt naczepy samonośnej.			x		x			
46.	dr inż. Piotr Fundowicz	Wstępny projekt przyczepy specjalnej.			x		x			
47.	dr inż. Piotr Fundowicz	Wstępny projekt przyczepy uniwersalnej.			x		x			
48.	dr inż. Piotr Fundowicz	Wstępny projekt mechanizmu wyrotu samochodu ciężarowego samowyladowczego.				x	x			
49.	dr inż. Piotr Fundowicz	Analiza porównawcza metod rekonstrukcji wypadku z udziałem motocykla.				x	x			
50.	dr inż. Piotr Fundowicz	Analiza porównawcza metod wymiarowania śladów na miejscu wypadku.				x	x			

Propozycje tematów prac dyplomowych w roku akademickim 2022/2023 w Zakładzie Samochodów IPIMR

Lp	Prowadzący	Temat	rodzaj		stopień		kierunek			uwagi
			stacjonarne	niestacjonarne (dawniej zaoczne)	I	II	Mechanika Pojazdów i Maszyn Roboczych (dawniej MiBM)	Mechatronika Pojazdów i Maszyn Roboczych (dawniej MTR)	Inżynieria Pojazdów Elektrycznych i Hybrydowych	
51.	dr inż. Piotr Fundowicz	Optymalizacja rekonstrukcji wypadku polegającego na potrąceniu pieszego.				x	x			
52.	dr hab. inż. Dariusz Więckowski, prof. uczelni	Przegląd i analiza układów bezpieczeństwa czynnego w pojazdach kategorii M3 i N3.				x	x	x	x	
53.	dr hab. inż. Dariusz Więckowski, prof. uczelni	Przegląd i analiza układów bezpieczeństwa biernego w pojazdach kategorii M3 i N3.				x	x	x	x	
54.	dr hab. inż. Dariusz Więckowski, prof. uczelni	Przegląd i analiza układów bezpieczeństwa czynnego i biernego ciągnikach kołowych.				x	x	x	x	
55.	dr hab. inż. Dariusz Więckowski, prof. uczelni	Konwertowanie samochodów z napędem klasycznym na samochody z napędem elektrycznym.				x	x	x	x	
56.	dr hab. inż. Dariusz Więckowski, prof. uczelni	Przegląd i analiza manekinów stosowanych w testach pojazdów samochodowych.			x		x			
57.	dr hab. inż. Dariusz Więckowski, prof. uczelni	Problematyka kompatybilności pojazdów samochodowych.			x		x			
58.	dr hab. inż. Dariusz Więckowski, prof. uczelni	Analiza porównawcza różnych układów grzania i chłodzenia magazynów energii w pojazdach z napędem elektrycznym.			x		x	x	x	