

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Bezpieczeństwo pojazdów samochodowych, PG_00040104						
Kierunek studiów	Mechatronika						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	6		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> 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. Piotr Mioduszeowski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	15.0	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		5.0		30.0	65
Cel przedmiotu	Przekazanie podstawowej wiedzy o najczęstszych przyczynach występowania wypadków drogowych, procesach zachodzących podczas wypadku, sposobach zapobiegania bądź minimalizowania skutków wypadków i katastrof oraz metodach rekonstrukcji wypadków, a także o systemach bezpieczeństwa czynnego i biernego stosowanych w pojazdach samochodowych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W08] zna i rozumie procesy projektowania i wytwarzania elementów i prostych urządzeń mechatronicznych		Student potrafi przeprowadzić komputerową rekonstrukcję wypadku drogowego.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_U06] potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla mechatroniki		Student identyfikuje czynniki wpływające na zaistnienie i przebieg wypadków drogowych, wyjaśnia zasady mechaniki ruchu pojazdu i mechaniki zderzeń.		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
Treści przedmiotu	Problematyka prawna i medyczno-sądowa wypadków. Kryminalistyczne aspekty badania miejsca wypadku drogowego. Powypadkowe badania pojazdów. Nowoczesne systemy bezpieczeństwa czynnego i biernego w pojazdach samochodowych. Wybrane zagadnienia rekonstrukcji wypadków: proces reakcji kierowcy, czasoprzestrzenna analiza wypadku, deformacja i energochłonność nadwozi pojazdów. Metody rekonstrukcji typowych rodzajów wypadków: z udziałem samochodów, z udziałem pojazdu jednośladowego, z udziałem pieszych, wypadki pozorowane. Komputerowe wspomaganie rekonstrukcji wypadków.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość zasad kinematyki i dynamiki ruchu pojazdu. Znajomość mechaniki ruchu i mechaniki zderzeń. Podstawowa znajomość budowy i zasad działania poszczególnych układów i zespołów pojazdów.						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Kolokwium		50.0%		100.0%		
	Zadanie rekonstrukcji wypadku		100.0%		0.0%		
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur		Podstawy rekonstrukcji wypadków drogowych. L. Prochowski, J. Unarski, W. Wach, J. Wicher. WKiŁ, Warszawa 2008				
	Uzupełniająca lista lektur		Wypadki drogowe. Vademecum biegłego sądowego. Praca zespołowa pod redakcją J. Wierciński i A. Reza. Wydawnictwo Instytutu Ekspertyz Sądowych im. Prof. dra Jana Sehna w Krakowie, Kraków 2002				
	Adresy eZasobów						

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Czynniki wpływające na zaistnienie i przebieg wypadków drogowych. Przebieg wypadku drogowego. Kryminalistyczne aspekty badania miejsca wypadku, powypadkowe badania pojazdów. Proces reakcji kierowcy. Czasoprzestrzenna analiza wypadku. Deformacja i energochłonność nadwozi pojazdów. Metody rekonstrukcji typowych rodzajów wypadków. Budowa i zasada działania nowoczesnych systemów bezpieczeństwa czynnego i biernego stosowanych w pojazdach samochodowych.
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.