

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Diagnostyka samochodowa	
DIRS/O/II/ST/B1.8			Vehicle Diagnostics	
Język wykładowy		Polski/angielski		
Rok akademicki		2025/2026		
Kierunek		Diagnostyka i Rzeczoznawstwo Samochodowe		
w zakresie		-		
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		studia stacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		Grupa zajęć kierunkowych - B1		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	30 [h]	4,5 ECTS
		Ćwiczenia/proj.	[h]	
		Laboratorium	30 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie inżynieria mechaniczna, do której przyporządkowany jest kierunek studiów		4,5 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		4,5 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria mechaniczna		4,5 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna, zajęcia zorganizowane w Uczelni / zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		
Wymagania wstępne		brak dodatkowych wymagań		
Jednostka prowadząca		URad., WM., Katedra Pojazdów Samochodowych		
Koordynator		dr hab. inż. Krzysztof Górski, prof. URad.		
Adres strony internetowej pjo		https://wm.uniwersytetradom.pl/		
Adres e-mail, telefon koordynatora		krzysztof.gorski@urad.edu.pl 48 361 67 58		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ
DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem jest rozwijanie wiedzy oraz umiejętności inżynierskich studentów w zakresie diagnostyki pojazdów samochodowych.
Treści programowe:	Przedstawienie karty przedmiotu, w tym zakresu prezentowanych zagadnień, zasad zaliczenia oraz literatury. Podczas wykładu studenci zapoznają się z kluczowymi zagadnieniami diagnostyki pojazdów, uwzględniającymi procedury stosowane w stacjach kontroli pojazdów. Omówione zostaną podstawowe definicje i parametry diagnostyczne wykorzystywane do oceny stanu technicznego, a także metody badania kluczowych układów, takich jak silnik spalinowy, układ hamulcowy, przeniesienie napędu oraz koła jezdne. Szczególną uwagę poświęcimy analizie sygnałów diagnostycznych oraz wykorzystaniu wibroakustyki w ocenie stanu technicznego pojazdu. Studenci poznają także procedury kontroli systemów oświetlenia oraz metody diagnozowania silnika na podstawie jego charakterystyki zewnętrznej, co ma istotne znaczenie w badaniach technicznych przeprowadzanych w SKP. W ramach laboratoriów realizowane są ćwiczenia typowe dla zadań wykonywanych przez diagnostę podczas badań okresowych pojazdów.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych z elementami dyskusji
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Wykład – ocena z pisemnego egzaminu. Laboratorium – średnia ocen cząstkowych z pisemnych sprawdzianów weryfikujących przygotowanie studenta do odbycia ćwiczenia laboratoryjnego. Przyjęcie sprawozdań z odbytych ćwiczeń laboratoryjnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie / (U) potrafi / (K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	posiada wiedzę na temat eksploatacji pojazdów, a szczególnie w zakresie ich diagnostyki	K_WG02 K_WG03	wykład	Egzamin pisemny	test wiedzy
W2	zna metody diagnozowania pojazdów	K_WG08	wykład	Egzamin pisemny	test wiedzy
U1	potrafi wybrać i zastosować odpowiednią metodę diagnozowania pojazdu oraz oceniać uzyskane rezultaty wykonanych badań	K_UW01 K_UW02	laboratorium	Sprawdzian pisemny, raport	Zaliczenie na ocenę
K1	jest przygotowany do podejmowania odpowiedzialności za swoje decyzje, uwzględniając ich wpływ na społeczeństwo oraz	K_KO03	wykład laboratorium	aktywność	ocena werbalna

gospodarkę				
------------	--	--	--	--

Literatura i pomoce naukowe

1. K. Górski: Laboratorium komputerowego wspomaganie diagnostyki pojazdów. Wydawnictwo Politechniki Radomskiej. Radom 2010
2. K. Górski: Badania, diagnostyka i warunki dopuszczenia do ruchu pojazdów samochodowych. Wydawnictwo Politechniki Radomskiej. Radom 2008
3. Gawlik S., Sikora Z., Tabor A.: Vademecum diagnosty – pytania i odpowiedzi. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2006
4. Mazurek St., Merksiz J.: Tachografy cyfrowe. Wydawnictwo ITS, Warszawa 2006
5. Sitek K.: Stacje Kontroli Pojazdów - normy prawne badań technicznych 2007/6. Poradnik serwisowy 6/2007. Wydawnictwo „Instalator Polski”
6. Lotko W.: Wybrane zagadnienia z diagnostyki pojazdów. Wydawnictwo Politechniki Radomskiej. Radom 2004
7. Lotko W.: Laboratorium pojazdów samochodowych. Wydawnictwo Politechniki Radomskiej. Radom 2007
8. Orzełowski S.: Naprawa i obsługa pojazdów samochodowych. WSiP. Warszawa 2007 r
9. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym. ([Dz. U. z 2018 r., poz. 1990 z późn.zm.](#))
10. Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 10 lutego 2006 r. w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów ([Dz.U. z 2006 r., nr 40, poz. 275](#)).
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia. ([Dz.U. z 2016 r. poz. 2022 z późn. zm.](#))
12. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 lutego 2013 r. w sprawie badań co do zgodności z warunkami technicznymi pojazdów zabytkowych. ([Dz.U. z 2013 r., poz. 337](#))
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie certyfikatów potwierdzających spełnienie przez pojazd odpowiednich wymogów bezpieczeństwa lub warunków dopuszczenia do ruchu. ([Dz.U. z 2016 r., poz. 1711](#))
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 2 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach. ([Dz.U. z 2015 r., poz. 1076](#))
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 8 lipca 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach. ([Dz.U. z 2016 r., poz. 1075](#))
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 21 października 2011 r. w sprawie szczegółowego sposobu oraz trybu nadawania i umieszczania w pojazdach cech identyfikacyjnych. ([Dz.U. z 2011 r., nr 236, poz. 1401](#))

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS

Udział w zajęciach/aktywność	Obciążenie studenta [h]	
	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach/ćwiczeniach/laboratoriach	X	60 [h]
Przygotowanie do wykładów/ćwicz/lab	40 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	52,5 [h] / 2,1 ECTS	60 [h] / 2,4 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	4,5 ECTS	

Informacje dodatkowe, uwagi

W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekłe chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.

Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekłe chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością,

przewlekłe chorych.