

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	PODSTAWY BUDOWY SAMOCHODÓW	
SB/P/1/NST/B1.02			FUNDAMENTALS OF CAR CONSTRUCTION	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2023/2024		
Kierunek		Samochody i Bezpieczeństwo w Transporcie Drogowym		
w zakresie		Diagnostyka i naprawa samochodów oraz bezpieczeństwo w transporcie drogowym		
Poziom studiów		pierwszego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		niestacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		B <sub>1</sub> . Grupa zajęć kierunkowych obowiązkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	16 [h]	3 ECTS
		Ćwiczenia	- [h]	
		Laboratoria	16 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne (profil praktyczny)		0,8 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		2 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria mechaniczna		3 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		Wszyscy studenci semestru I na kierunku SiBwTD		
Jednostka prowadząca		UTH Radom		
Koordynator		Dr inż. Tomasz Skrzek		
Adres strony internetowej pjo		www.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		t.skrzek@uthrad.pl		

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

Cel kształcenia:	C1 – nauczyć pojęć dotyczących bezpieczeństwa ruchu -
------------------	---

	<p>Uzyskanie przez studentów wiedzy i umiejętności w zakresie identyfikacji, nazewnictwa, rozmieszczenia głównych zespołów, układów funkcjonalnych i mechanizmów samochodów osobowych i ciężarowych.</p> <p>C2 – Uzyskanie wiedzy dotyczącej procesów zachodzących w jednostkach funkcjonalnych pojazdów.</p>
Treści programowe:	<p>Forma i treści zaplanowanych do realizacji zajęć obejmują zagadnienia z zakresu projektowania uniwersalnego. W szczególności obejmują kwestie udogodnień funkcjonalnych w pojazdach samochodowych i infrastrukturze ich obsługi dla potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami.</p> <p><b>Wykład:</b> Zarys historyczny rozwoju pojazdów samochodowych (3h). Klasyfikacja pojazdów według rodzajów i przeznaczenia (3h). Podział samochodów osobowych i użytkowych na zespoły konstrukcyjne, układy funkcjonalne i mechanizmy (3h). Pojazd jako układ techniczny z identyfikacją wielkości wejściowych i wyjściowych podstawowych jednostek funkcjonalnych (2h). Identyfikacja samochodów osobowych i użytkowych (3h). Charakterystyki techniczne samochodów osobowych i ciężarowych (2h).</p> <p><b>Ćwiczenia laboratoryjne:</b> Identyfikacja, rozmieszczenie głównych zespołów samochodów osobowych i użytkowych (2h). Identyfikacja, specyfikacja i rozmieszczenie elementów układów funkcjonalnych i mechanizmów w przykładowych samochodach osobowych i ciężarowych (4h). Wyznaczanie obciążeń osi samochodów osobowych i ciężarowych i analiza zmian położenia środka ciężkości (3h). Identyfikacja samochodów osobowych i ciężarowych na podstawie tabliczek znamionowych i numerów VIN (3h). Sporządzanie charakterystyk technicznych wybranych samochodów osobowych i ciężarowych (4h).</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych z elementami dyskusji, ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem stanowisk badawczych i nowoczesnej aparatury pomiarowej.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć jest równoznaczne z zaliczeniem przedmiotu i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS. Sposób obliczenia oceny końcowej określony został uchwałą rady wydziału.</p> <p>Sposób obliczenia oceny końcowej z poszczególnych form zajęć:</p> <p><b>Wykład</b> – ocena z egzaminu pisemnego.</p> <p><b>Ćwiczenia</b> – suma ocen: 30% aktywność na zajęciach, 70% kolokwium i sprawozdania.</p>

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	Zna pojęcia i terminologię z zakresu budowy pojazdów	K_WG01+ K_WG02++ K_WG03+	wykład audiowizualny z elementami	Zaliczenie na ocenę	Egzamin

		K_WG08+++ K_WG10+ K_WG11+	dyskusji		
W2	Identyfikuje podstawowe zespoły, układy funkcjonalne i mechanizmy	K_WG05+ K_WG08++			
W3	Zna i potrafi określić parametry wejściowe i wyjściowe zespołów, układów i mechanizmów	K_WG01+ K_WG02+++ K_WG03++ K_WG08+			
U1	Umie wskazać położenie zespołów, dokonać specyfikacji układów i mechanizmów i wskazać ich położenie	K_UW01+ K_UW05++ K_UK11+			
U2	Potrafi zidentyfikować pojazd i niektóre jego zespoły na podstawie oznaczeń z tabliczki znamionowej i numeru VIN	K_UK14+	ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie na ocenę	Sprawozdanie z ćwiczeń kolokwium
U3	Potrafi sporządzić charakterystykę techniczną samochodu osobowego i ciężarowego	K_UK14+			
K1	Rozumie potrzebę uczenia się, ma świadomość skutków działalności inżynierskiej	K_KK01++ K_KK02+	ćwiczenia laboratoryjne	ocena werbalna	aktywność na zajęciach
Stopień osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się: <i>np.: K_WG(01)+++</i>					

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe

**Literatura podstawowa**

1. J. Jackowski i inni: Samochody osobowe i pochodne WKŁ 2011.
2. R. Fischer i inni: Poradnik techniki samochodowej REA W-wa 2010.
3. Instrukcje do ćwiczeń laboratoryjnych.

**Literatura uzupełniająca**

1. L. Prochowski, A. Żuchowski: Samochody ciężarowe i autobusy WKŁ 2011.

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

Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	16 [h]
Udział w ćwiczeniach/ćwiczeniach laboratoryjnych	X	X	16 [h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń/laboratoriów Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	X	32 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,4 ECTS	32 [h] / 1,3 ECTS	32 [h] / 1,3 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 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.

