

# PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Instytut Techniczny

Kierunek studiów: Mechatronika

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 06.0

Stopień studiów: I

Specjalności: Mechatronika pojazdów samochodowych

### 1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Eksplatacja pojazdów samochodowych
KOD PRZEDMIOTU	IT 06.0 AIS MS11 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2
SEMESTRY	6

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
6	15	15			

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Nabycie wiedzy z zakresu podstaw eksploatacji obiektów technicznych oraz cyklu życia pojazdów.

**Cel 2** Nabycie wiedzy z zakresu modeli decyzyjnych w eksploatacji, metod określania stanu technicznego, konserwacji i odnowy pojazdów.

**Cel 3** Opanowanie umiejętności planowania zadań obsługowych pojazdów samochodowych dla zapewnienia ich niezawodnej eksploatacji.

**Cel 4** Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się w zakresie eksploatacji pojazdów samochodowych.



## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- a Niezawodność układów mechatronicznych
- b Budowa pojazdów samochodowych
- c Budowa i układy zasilania silników spalinowych
- d Diagnostyka samochodowa

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1** Wiedza: Student definiuje podstawowe pojęcia eksploatacji oraz opisuje cykl życia pojazdów samochodowych.

**EK2** Wiedza: Student wymienia i objaśnia eksploatacyjne modele decyzyjne, metody określania stanu technicznego, metody konserwacji i odnowy.

**EK3** Umiejętności: Student planuje zadania obsługowe pojazdów samochodowych.

**EK4** Kompetencje społeczne: Student ma świadomość potrzeby ciągłego dokształcania się w zakresie eksploatacji pojazdów samochodowych.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

### WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Systemy eksploatacji pojazdów: użytkowania, obsługiwanie, zaopatrywania w części zmienne i materiały eksploatacyjne, kierowania eksploatacją.	3
W2	Podstawy procesów starzenia fizycznego samochodów (procesy trybologiczne, zużycie korozyjne elementów).	4
W3	Podstawy użytkowania pojazdów: charakterystyka pojazdów, zadania przewozowe systemu użytkowania, technologia realizacji zadań przewozowych.	2
W4	Podstawy obsługiwanie pojazdów: charakterystyka obiektów zaplecza technicznego, zadania systemu obsługiwanie i ich charakterystyka, organizacja stacji obsługi, technologia realizacji zadań obsługowo-naprawczych.	3
W5	Podstawy kierowania eksploatacją pojazdów: zasady doboru samochodów do systemu użytkowania pojazdów, podstawy planowania eksploatacji pojazdów, planowanie zaopatrzenia w części zamienne i zespoły.	3
	RAZEM	15

### ĆWICZENIA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Modelowanie sieciowe procesów eksploatacji	4
C2	Elementy teorii masowej obsługi.	4
C3	Planowanie obsług pojazdów samochodowych.	4
C4	Planowanie przeglądów i napraw pojazdów samochodowych.	3
	RAZEM	15



## 7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Wykłady

M2 Zadania tablicowe

M3 Inne (referaty indywidualne)

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	1
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
Opracowanie referatu	9
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>50</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2

## 9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Referat

F3 Zadanie tablicowe

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Student definiuje niektóre podstawowe pojęcia eksploatacji oraz pobieżnie opisuje cykl życia pojazdów samochodowych.	ćwiczenia	kolokwium
NA OCENĘ 4	Student definiuje większość podstawowych pojęć eksploatacji oraz opisuje cykl życia pojazdów samochodowych.		
NA OCENĘ 5	Student definiuje wszystkie podstawowe pojęcia eksploatacji oraz wyczerpująco opisuje cykl życia pojazdów samochodowych.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2



NA OCENĘ 3	Student wymienia eksploatacyjne modele decyzyjne, metody określania stanu technicznego, metody konserwacji i odnowy.	ćwiczenia	kolokwium
NA OCENĘ 4	Student wymienia i objaśnia większość eksploatacyjnych modeli decyzyjnych, metod określania stanu technicznego, metod konserwacji i odnowy.		
NA OCENĘ 5	Student wymienia i wyczerpująco objaśnia wszystkie eksploatacyjne modele decyzyjne, metody określania stanu technicznego, metody konserwacji i odnowy.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	Student planuje niektóre proste zadania obsługowe pojazdów samochodowych.	ćwiczenia	projekt
NA OCENĘ 4	Student planuje zadania obsługowe pojazdów samochodowych.		
NA OCENĘ 5	Student planuje złożone zadania obsługowe pojazdów samochodowych i optymalizuje je.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 4		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 4
NA OCENĘ 3	Student ma znikomą świadomość potrzeby ciągłego doksztalcania się w zakresie eksploatacji pojazdów samochodowych.	ćwiczenia	staranność i terminowość opracowania referatu
NA OCENĘ 4	Student ma dobrą świadomość potrzeby ciągłego doksztalcania się w zakresie eksploatacji pojazdów samochodowych.		
NA OCENĘ 5	Student ma wyróżniającą świadomość i rozumie przesłanki potrzeby ciągłego doksztalcania się w zakresie eksploatacji pojazdów samochodowych.		

**OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)**

średnia ważona wszystkich efektów kształcenia

**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU**

a obecności na zajęciach, pozytywne oceny formujące

**10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU**



EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	MT_W13, MT_W17	Cel1	W1, W2, W3, W4, W5	M1
EK2	MT_W13, MT_W17	Cel2	W1, W2, W3, W4, W5	M1
EK3	MT_UB08, MT_UB02	Cel3	C1, C2, C3, C4	M2
EK4	MT_K01	Cel4	C1, C2, C3, C4	M3

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Żółtowski B., Niziński S. — *Modelowanie procesów eksploatacji maszyn.*, Bydgoszcz, Sulejówek, 2002, Wydaw. Markar
- [2] Hebda M., Dąbrowski M., Dąbrowski M. — *Eksploatacja samochodów.*, Radom, 2005, Wydaw. Instytutu Technologii Eksploatacji

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Oziemski S. — *Efektywność eksploatacji maszyn: podstawy techniczno-ekonomiczne.*, Radom, 1999, Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji
- [2] Żółtowski B., Tylicki H. — *Wybrane problemy eksploatacji maszyn.*, Piła, 2004, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. St. Staszica.

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Ihor Pazdriy (kontakt: irpazdriy@gmail.com)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

dr hab. inż. Jerzy Langman (kontakt: rtlangma@cyf-kr.edu.pl)

dr hab. inż. Sławomir Francik (kontakt: sfrancik@op.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(kierownik zakładu)

(dyrektor instytutu)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....