

## KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE						
<b>PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH</b>						
<b>Kierunek studiów:</b>	<b>Logistyka i transport</b>					
<b>Poziom studiów:</b>	studia pierwszego stopnia					
<b>Profil studiów:</b>	praktyczny					
<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne/niestacjonarne					
<b>Nazwa modułu:</b>	<b>Eksploatacja techniczna środków transportu</b>					
<b>Rodzaj modułu:</b>	Obowiązkowy					
<b>Język wykładowy:</b>	Język polski*					
<b>Rok studiów:</b>	<b>3</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:</b>				
<b>Semestr:</b>	<b>V</b>	Wykład	Ćwiczenia	Warsztat	Projekt	Seminarium
<b>Liczba punktów ECTS ogółem:</b>	<b>2</b>	15/8	15/8	-	-	-
<b>Forma zaliczenia:</b>	Zaliczenie na ocenę					
<b>Wymagania wstępne:</b>	Wiedza i umiejętności z podstaw transportu oraz inżynierii i bezpieczeństwa ruchu drogowego.					
II. CELE KSZTAŁCENIA						
<b>Cele kształcenia:</b>						
<b>Cel 1:</b> Rozwijanie i upowszechnianie zagadnień z zakresu eksploatacji technicznych środków transportu <b>Cel 2:</b> Rozwijanie znajomości słownictwa/języka branżowego <b>Cel 3:</b> Praktyczne aspekty przekazywanej wiedzy kierowców.						
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW						
Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:				Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
<b>wiedzy:</b>						
W01	Student ma zakres wiedzy z terminologii technicznej a szczególnie dotyczącej budowy i eksploatacji środków transportu				K1LT_W16	Praca pisemna
<b>umiejętności:</b>						
U01	Student zna podstawowe zagadnienia i problemy transportu samochodowego w zakresie obsługi i naprawy				K1LT_U17	Praca pisemna
U02	Student posiada umiejętności menadżerski i potrafi powiązać je z problemami które są związane z eksploatacją, naprawą środków transportu				K1LT_U19	Praca pisemna
<b>kompetencji społecznych:</b>						
-	-				-	-
IV. TREŚCI PROGRAMOWE						
<b>Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)</b>						
<b>Wykłady:</b>						
Kod	Tematyka zajęć					Liczba godzin S/N
w1	Pojęcia podstawowe dotyczące środków transportu (przeznaczenie, budowa, system obsługowo-naprawczy)					3/1
w2	Pojęcia związane z eksploatacją (budowa środków transportu, zasada działania poszczególnych podzespołów)					2/2
w3	Prawne wymagania dotyczące środków transportu					3/2

w4	Systemy obsługowo – naprawczy	2/1
w5	Zasady określania niezawodności środków transportu	3/1
w6	Efektywna eksploatacja środków transportu	2/1

### Ćwiczenia

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
ćw1	Wpływ stanu technicznego środka transportu na planowanie operacji transportowej	3/1
ćw2	Ocena stanu technicznego środków transportu bliskiego i dalekiego z wykorzystaniem infrastruktury punktowej przedsiębiorstwa	3/2
ćw3	Metodyka opracowania strategii obsługi na podstawie programowania dynamicznego i schematów decyzyjno-losowych	2/1
ćw4	Zarządzanie utrzymaniem i obsługą środków transportu - strategię, zasady eksploatacji maszyn i urządzeń, zadania służb utrzymania ruchu	2/1
ćw5	Określanie niezawodności środków transportu	2/2
ćw6	Prowadzenie dokumentacji związanej z eksploatacją środków transportu	3/1

### V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

#### 1. Metody kształcenia:

Wykład multimedialny

Ćwiczenia problemowe z obliczeniami przy tablicy

#### 2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: (prezentacje multimedialne, teksty źródłowe, dokumenty, internet, rzutnik multimedialny)

tablica multimedialna (do wykładu multimedialnego – nawet, jeśli nie wskazano w sylabusie)

### VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

#### Forma zaliczenia modułu.

#### Zaliczenie na ocenę

#### Kryteria oceny formującej\*\*\*:

1. Krótkie zadania domowe

2. Umiejętność samodzielnego rozwiązywania zadań przy tablicy

#### Kryteria oceny podsumowującej\*\*\*

##### 1. Egzamin pisemny z wykładu:

50-59% - ocena dostateczna,

60-69% - ocena dostateczna plus,

70-79% - ocena dobra,

80-89% - ocena dobra plus,

powyżej 90% - ocena bardzo dobra.

##### 2. Kolokwia pisemne

50-59% - ocena dostateczna,

60-69% - ocena dostateczna plus,

70-79% - ocena dobra,

80-89% - ocena dobra plus,

powyżej 90% - ocena bardzo dobra

Na ocenę 3,0: student zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi przy pomocy prowadzącego rozwiązać proste zadania.

Na ocenę 3,5: zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi samodzielnie rozwiązać proste zadania.

Na ocenę 4,0: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować.

Z pomocą prowadzącego potrafi rozwiązać zadania typowe.

Na ocenę 4,5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe.

Na ocenę 5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe. Jest aktywny na zajęciach.

#### Ocena podsumowująca\*\*\*:

Ocena z modułu: średnia ocen z poszczególnych form zajęć.

### VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta (S/N)
<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</b>	30/16
Udział w wykładach	15/8
Udział w innych formach zajęć (**) ćwiczenia	15/8
Inne: udział w egzaminie	-
<b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>	20/34
Przygotowanie do wykładu	10/20
Przygotowanie do innych form zajęć (**) ćwiczenia	5/9
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (**) ćwiczenia	5/5
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	-
<b>Łączna liczba godzin</b>	50
<b>Punkty ECTS za moduł</b>	2
<b>VIII. ZALECANA LITERATURA</b>	
<b>Literatura podstawowa:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hebda M. - Eksploatacja samochodów - Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji. - 2005.</li> <li>2. Niziński S., Michalski R. (Red.), Mikołajczak P., Drożyner P - Utrzymanie pojazdów i maszyn - Uniwersytet Warmińsko Mazurski, Olsztyn 2007. Współpraca wydawnicza ITE-PIB, Radom . - 2007.</li> <li>3. Kozłowski M. (red.) - Budowa i eksploatacja pojazdów : praca zbiorowa. Cz. 2, Obsługa, diagnostyka i naprawa zespołów i po - Raven Media, Wrocław. - 2012.</li> </ol>	
<b>Literatura uzupełniająca:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smalko Z. - Podstawy eksploatacji technicznej pojazdów - Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa. - 1998.</li> <li>2. Tylicki H., Żółtowski B. - Terra - technologia eksploatacji wybranych układów pojazdów - Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa, Piła . - 2005.</li> <li>3. Bocheński C. (red.) - Badania kontrolne samochodów: praca zbiorowa - Warszawa, WKiŁ. - 2000.</li> <li>4. Aktualne czasopisma opisujące nowości w branży.</li> </ol>	

\*należy odpowiednio wypełnić

\*\*należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (wykład, ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)

\*\*\* proszę wpisać odpowiednie kryteria oceny formującej i podsumowującej

Autor programu: mgr inż. Paweł Andrzejczyk, dr inż. Michał Kruszyński