

## KARTA MODUŁU

### I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

#### PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH

<b>Kierunek studiów:</b>	Logistyka i transport					
<b>Poziom studiów:</b>	studia pierwszego stopnia					
<b>Profil studiów:</b>	praktyczny					
<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne/niestacjonarne					
<b>Nazwa modułu:</b>	Eksplatacja taboru kolejowego					
<b>Rodzaj modułu:</b>	Obowiązkowy					
<b>Język wykładowy:</b>	Język polski*					
<b>Rok studiów:</b>	<b>2</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:</b>				
<b>Semestr:</b>	<b>IV</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 zakresu budowy taboru.					

### II. CELE KSZTAŁCENIA

#### Cele kształcenia:

**Cel 1:** Rozwijanie i upowszechnianie zagadnień z zakresu eksploatacja i obsługi taboru kolejowego

**Cel 2:** Rozwijanie znajomości słownictwa/języka branżowego

**Cel 3:** Praktyczne aspekty przekazywanej wiedzy

### III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

Efekt (modułowy)	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
<b>wiedzy:</b>			
W01	Student posiada wiedzę z zakresu eksploatacji taboru kolejowego	K1LT_W05	Praca pisemna
<b>umiejętności:</b>			
U01	Student jest przygotowany do klasyfikowania taboru kolejowego oraz potrafi analizować przebieg procesów oraz zjawisk, które dotyczą eksploatacji środków transportu kolejowego	K1LT_U19	Praca pisemna
<b>kompetencji społecznych:</b>			
-	-	-	-

### IV. TREŚCI PROGRAMOWE

**Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)**

#### Wykłady:

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
w1	Eksplatacja – podstawowe wiadomości	3/1
w2	Klasyfikacja i taboru kolejowego	2/1
w3	Tabor kolejowy - wagony towarowe	3/2
w4	Tabor kolejowy – wagony pasażerskie	2/1

w5	Tabor kolejowy - lokomotywy	3/2
w6	Napisy i znaki umieszczane na taborze	2/1
<b>Ćwiczenia</b>		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
ćw1	Podstawowe zasady bhp pracy z taborem kolejowym	3/1
ćw2	Budowa wagonu	2/1
ćw3	Budowa lokomotyw	3/2
ćw4	Przeglądy okresowe i rewizyjne taboru	2/1
ćw5	Wagony stosowane w transporcie kolejowym	2/1
ćw6	Zabezpieczenie ładunku w czasie transportu	3/2
<b>V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>		
<p><b>1. Metody kształcenia:</b> Wykład multimedialny Ćwiczenia problemowe z obliczeniami przy tablicy</p> <p><b>2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:</b> (prezentacje multimedialne, teksty źródłowe, dokumenty, internet, rzutnik multimedialny) tablica multimedialna (do wykładu multimedialnego – nawet, jeśli nie wskazano w sylabusie)</p>		
<b>VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU</b>		
<p><b>Forma zaliczenia modułu.</b> <b>Zaliczenie na ocenę</b></p> <p><b>Kryteria oceny formującej***:</b> 1. Krótkie zadania domowe 2. Umiejętność samodzielnego rozwiązywania zadań przy tablicy</p> <p><b>Kryteria oceny podsumowującej***</b> <b>1. Wykład:</b> 50-59% - ocena dostateczna, 60-69% - ocena dostateczna plus, 70-79% - ocena dobra, 80-89% - ocena dobra plus, powyżej 90% - ocena bardzo dobra.</p> <p><b>2. Ćwiczenia</b> 50-59% - ocena dostateczna, 60-69% - ocena dostateczna plus, 70-79% - ocena dobra, 80-89% - ocena dobra plus, powyżej 90% - ocena bardzo dobra</p> <p>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.</p> <p><b>Ocena podsumowująca***:</b> Ocena z modułu: średnia ocen z poszczególnych form zajęć.</p>		
<b>VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA</b>		
<b>Kategoria</b>	<b>Obciążenie studenta (S/N)</b>	

<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	10/16
Przygotowanie do innych form zajęć (**) ćwiczenia	8/16
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (**) ćwiczenia	2/2
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

#### VIII. ZALECANA LITERATURA

##### Literatura podstawowa:

1. Katalogi branżowe taboru kolejowego
2. DSU pojazdów kolejowych
3. Literatura dobrana do tematyki
4. Literatura dobrana do tematyki.

##### Literatura uzupełniająca:

1. Schematy elektryczne srk, regulaminy branżowe dotyczące eksploatacji taboru kolejowego
2. [www.transportszynowy.pl](http://www.transportszynowy.pl)
3. Aktualne akty prawne w zakresie sterowania ruchem kolejowym.

\*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