

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE						
PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH						
Kierunek studiów:	Logistyka i transport					
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia					
Profil studiów:	praktyczny					
Forma studiów:	stacjonarne/niestacjonarne					
Nazwa modułu:	Przewóz ładunków niebezpiecznych i przesyłek specjalnych w transporcie kolejowym					
Rodzaj modułu:	Obowiązkowy					
Język wykładowy:	Język polski*					
Rok studiów:	6	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:				
Semestr:	VII	Wykład	Ćwiczenia	Warsztat	Projekt	Seminarium
Liczba punktów ECTS ogółem:	2	15/10	15/8	-	-	-
Forma zaliczenia:	Zaliczenie na ocenę					
Wymagania wstępne:	Wiedza i umiejętności z zakresu planowania zadań transportowych.					
II. CELE KSZTAŁCENIA						
Cele kształcenia:						
Cel 1: Rozwijanie i upowszechnianie zagadnień związanych z przewozem ładunków niebezpiecznych i przesyłek specjalnych w transporcie kolejowym 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
wiedzy:						
W01	Student posiada wiedzę z zakresu przewozu ładunków niebezpiecznych i przesyłek specjalnych w transporcie kolejowym				K1LT_W16	Praca pisemna
umiejętności:						
U01	Student jest przygotowany do analizy i oceny przewozu ładunków niebezpiecznych i przesyłek specjalnych w transporcie kolejowym				K1LT_U06	Praca pisemna
kompetencji społecznych:						
-	-				-	-
IV. TREŚCI PROGRAMOWE						
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)						
Wykład:						
Kod	Tematyka zajęć					Liczba godzin S/N
w1	Ogólne wiadomości związane z przewozem ładunków niebezpiecznych i przesyłek specjalnych w transporcie kolejowym					3/2
w2	Definicje i słownictwo branżowe dotyczące przewozu ładunków niebezpiecznych i przesyłek specjalnych w transporcie kolejowym					3/2
w3	Uregulowania prawne dotyczące przewozu ładunków niebezpiecznych i przesyłek					3/2

	specjalnych w transporcie kolejowym	
w4	Tabor kolejowy służący do przewozu ładunków niebezpiecznych	3/2
w5	Procedury obowiązujące w przewozach ładunków niebezpiecznych i przesyłek specjalnych w transporcie kolejowym	3/2

Ćwiczenia:

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
ćw1	Podstawowe zasady bhp pracy na obszarach kolejowych , z taborem oraz ładunkami niebezpiecznymi i specjalnymi	3/2
ćw2	Infrastruktura kolejowa związana z procesami przewozów przewozu ładunków niebezpiecznych i przesyłek specjalnych	2/1
ćw3	Urządzenia techniczne stosowane w procesach załadunku i wyładunku, przewozu ładunków niebezpiecznych i przesyłek specjalnych w transporcie kolejowym	3/2
ćw4	Technologia prac ładunkowych	2/1
ćw5	Podstawowe informacje o ładunkach niebezpiecznych i specjalnych - klasyfikacja	3/1
ćw6	Procedury bezpieczeństwa stosowane w transporcie kolejowym towarów niebezpiecznych i specjalnych	2/1

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. Wykład:

50-59% - ocena dostateczna,
60-69% - ocena dostateczna plus,
70-79% - ocena dobra,
80-89% - ocena dobra plus,
powyżej 90% - ocena bardzo dobra.

2. Ćwiczenia:

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)
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	30/18
Udział w wykładach	15/10
Udział w innych formach zajęć (**) ćwiczenia	15/8
Inne: udział w egzaminie	-
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	20/32
Przygotowanie do wykładu	6/12
Przygotowanie do innych form zajęć (**) ćwiczenia	10/16
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (**) ćwiczenia	4/4
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	-
Łączna liczba godzin	175
Punkty ECTS za moduł	2

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. M. Dąbrowa-Bajon, Podstawy sterowania ruchem kolejowym, Warszawa, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej,
2. Instrukcje wewnętrzne PKP PLK.
3. Leszek Jakubowski, Technologia prac ładunkowych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2003
4. Regulamin RID, Konwencja ADR
5. Literatura dobrana do tematyki.

Literatura uzupełniająca:

1. Dokumenty handlowe i techniczne związane z odprawą handlową i techniczną.
2. Aktualne akty prawne w zakresie przewozu materiałów niebezpiecznych.

*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