

Bezpieczeństwo transportu towarów niebezpiecznych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo transportu towarów niebezpiecznych
Kod przedmiotu	06.9-WM-IBezp-73_2019
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Inżynieria bezpieczeństwa
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	7
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Marek Rybakowski, prof. UZ

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Ćwiczenia	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Cel główny, to zapoznanie przyszłych inżynierów bezpieczeństwa z podstawowymi informacjami dotyczącymi organizacji transportu towarów niebezpiecznych. Oznakowania pojemników i jednostek transportowych oraz rodzaju dokumentacji transportowej. Zapoznanie z zasadami ustalania warunków przewozu towarów niebezpiecznych i wymaganiami dotyczącymi przewozu odpadów niebezpiecznych. Ogólnymi zasadami funkcjonowania służb kontrolnych i wykonywania kontroli drogowych. Rodzajami i możliwościami zwolnień z przepisów transportowych.

Wymagania wstępne

Wiedza ogólna nt. zagrożeń fizykochemicznych i biologicznych charakteryzujących substancje i mieszaniny występujące w obrocie gospodarczym; gałęzi transportu i środków transportu. Wprowadzenie do przepisów transportowych, ogólne informacje o Umowie europejskiej ADR. Słuchacz powinien mieć świadomość obowiązywania przepisów transportowych i posiadać wstępne informacje na temat klasyfikacji produktów chemicznych. Wiedza z zakresu analizy ryzyka, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa maszyn i urządzeń, zarządzania bezpieczeństwem środowiskowym.

Zakres tematyczny

1. Towar niebezpieczny jako przedmiot regulacji transportowych; podstawy klasyfikacji transportowej towarów niebezpiecznych.
2. Charakterystyka podstawowych wymagań transportowych dla sklasyfikowanych towarów niebezpiecznych.
3. Zasady klasyfikacji towarów niebezpiecznych. Procedura klasyfikacyjna, tabela pierwszeństwa zagrożeń. Klasy towarów niebezpiecznych i kryteria klasyfikacyjne.
4. Ogólne sposoby przewozu. Stosowanie opakowań, wymagania konstrukcyjne. Instrukcje pakowania, okresy używania, badanie opakowań.
5. Oznakowanie i umieszczanie nalepek ostrzegawczych. Oznakowanie i umieszczanie nalepek ostrzegawczych na sztukach przesyłki.
6. Stosowanie cystern oraz kontenerów. Zatwierdzenie pojazdów; świadectwo dopuszczenia.
7. Wyposażenie jednostki transportowej. Dokument przewozowy, instrukcje pisemne, certyfikat pakowania dużego kontenera lub pojazdu.
8. Multimodalny transport towarów niebezpiecznych.
9. Zadania ustawowe Inspekcji Transportu Drogowego. Struktura organizacyjna, uprawnienia, zakres kontroli.
10. Zagadnienia prawidłowego rozmieszczenia i zabezpieczenia ładunku - towaru niebezpiecznego.
11. Procedury wysyłkowe i oznakowanie.
12. Treści uzupełniające: przepisy w różnych rodzajach transportu; dokumentacja transportowa; stosowanie zwolnień z przepisów; Karta Charakterystyki i karta bezpieczeństwa jako źródło informacji w transporcie.

Metody kształcenia

W - wykład konwencjonalny z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych.

Ćw - metoda tekstu przewodniego, praca z dokumentem źródłowym – analiza i synteza.

Metoda projekcji i projektu.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbolne efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
-------------	------------------	--------------------	-------------

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi umiejętnie i krytycznie spojrzeć na problemy bezpieczeństwa transportu. Potrafi zaproponować rozwiązania konkretnych problemów z zakresu zarządzania bezpieczeństwem transportu towarów niebezpiecznych. Potrafi organizować transport towarów niebezpiecznych.	• K_U15	• Kolokwium zaliczeniowe, projekcja ćwiczeniowa lub projekt.	• Wykład • Ćwiczenia
Prawidłowo identyfikuje i rozumie wagę zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi niebezpiecznych zdarzeń wypadkowych związanych z transportem towarów niebezpiecznych.	• K_K02	• Kolokwium zaliczeniowe, projekcja ćwiczeniowa lub projekt.	• Wykład • Ćwiczenia
Wiedza z zakresu rodzajów transportu, organizacji transportu towarów niebezpiecznych. Oznakowania pojemników i jednostek transportowych oraz rodzaju dokumentacji transportowej. Wymagań w zależności od wybranego transportu. Zasad ustalania warunków przewozu towarów niebezpiecznych i wymagań dotyczących przewozu odpadów niebezpiecznych.	• K_W15	• Kolokwium zaliczeniowe, projekcja ćwiczeniowa lub projekt.	• Wykład • Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Obowiązkowe przygotowanie przez studenta projekcji ćwiczeniowej lub projektu dla bezpieczeństwa transportu, opartej na problematyce ADR lub RID.

Kolokwium zaliczeniowe z wykładu. Ocena wypadkowa ustalana jest na podstawie średniej z oceny z ćwiczeń i oceny z kolokwium wykładowego z jednakową wagą.

Zasady oceniania prac ćwiczeniowych i kolokwium

Ocena:

2,0 - praca z poważnymi błędami lub brakami (w tym niedostarczenie pracy w wymaganym terminie).

3,0 - praca słaba, zaledwie zgodna z zadanym zakresem zadania, dopuszczalne niewielkie błędy/braki.

3,5 - praca przeciętna, wykonana poprawnie ale w sposób szablonowy.

4,0 - praca dobra, zauważalnie wykraczająca poza szablon - opis zadania (treść, zakres i oryginalność) .

4,5 - praca ponad dobra, znacznie wykraczająca poza szablon - opis zadania (treść, zakres i oryginalność).

5,0 - praca wyjątkowa, wyróżniająca się spośród pozostałych, wykonana na profesjonalnym poziomie koncepcyjnym i merytorycznym.

Literatura podstawowa

1. Bielecki P., Przewóz towarów niebezpiecznych. Tarbonus. Kraków – Tarnobrzeg 2012.
2. Grzegorzcyk K., Buchcar R., Towary niebezpieczne – transport w praktyce, ADeR, Błonie 2011.
3. Podobnie postępuj w przypadku kolejnych pozycji bibliograficznych literatury podstawowej wciskając [Enter]. Pamiętaj o kolejności: autor, tytuł, wydawnictwo, miejsce, rok wydania! Przed wciśnięciem [Enter] skasuj ukryty tekst: „PHancyk B., ADR, REACH, CLP. Niebezpieczne chemikalia. Poradnik. Biblioteka Atestu 2012.
4. Kotowski W., Kurzępa B., „ Inspekcja Transportu Drogowego komentarz do ustawy o transporcie drogowym”, Wydawnictwo Difin Sp.zo.o., 2009.
5. Oświadczenie Rządowe z dnia 28.05.2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957.
6. Rybakowski M., Drogowe wypadki przy pracy i ich opiniowanie. OW Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2011.
7. Starkowski D., Bieńczyk K., Zwierzycki W., „Samochodowy Transport Krajowy i Międzynarodowy. Kompendium Wiedzy Praktycznej”, Wydawnictwo SYSTHERM, 2010.
8. Świderek N., „Podręcznik kursu ADR 2013-2015”.
9. „Towary niebezpieczne – transport drogowy.” K. Grzegorzcyk, R. Buchcar. „Podręcznik, kurs ADR.” 2013.
10. Umowa europejska 2013 - 2015, http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr_e.html
11. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), Genewa 2010, ECE/TRANS/185, Vol. I and II.
12. Ustawa z dnia 06.09.2001 r. o transporcie drogowym.
13. Ustawa z dnia 19.08.2013 r. o przewozie towarów niebezpiecznych.
14. Wytyczne odnośnie europejskiej dobrej praktyki w zakresie mocowania ładunków w transporcie drogowym - Komisja Europejska Dyrekcja Generalna ds. Energii i Transportu.
15. Zalecenia ONZ dotyczące transportu towarów niebezpiecznych. Przepisy Modelowe - Recommendations on the Transport of Dangerous Goods. Model Regulations, Genewa 2011, ST/SG/AC.10/1/Rev.17.

Literatura uzupełniająca

1. ATEST.
2. Transport.
3. Safety and Security.
4. Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka.
5. Umowa ADR. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), Genewa 2010, ECE/TRANS/185, Vol. I and II, Kodeks IMDG. Instrukcje IATA/ICAO.
6. „Zasady postępowania ratowniczego 2004. Poradnik dla ratowników na potrzeby pierwszej fazy akcji ratowniczej podczas zdarzeń z materiałami niebezpiecznymi”

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, FIREX, Warszawa 2005.

7. "Drogowy przewóz towarów niebezpiecznych. Poradnik dla strażaków OSP", Praca zbiorowa, SA PSP Kraków 2005.

Uwagi

Pozostałe warunki uczestnictwa i zaliczenia przedmiotu określa Regulamin Studiów UZ.

Zmodyfikowane przez dr inż. Marek Rybakowski, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 28-04-2019 21:29)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ