

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/2023

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Środki Transportu i Logistyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Bezpieczeństwo i eksploatacja środków transportu

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Systemy bezpieczeństwa w transporcie masowym
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM ŚTIL oIS C7 22/23
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
6	15	0	0	0	0	15

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów ze stosowanymi systemami bezpieczeństwa w transporcie masowym

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Brak wymagań

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student który ukończył przedmiot zna podstawowe systemy bezpieczeństwa stosowane w transporcie masowym

EK2 Wiedza Student który ukończył przedmiot zna rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne systemów bezpieczeństwa stosowanych w transporcie masowym

EK3 Wiedza Student który ukończył przedmiot zna założenia oraz postanowienia porozumień i konwencji międzynarodowych w zakresie zarządzania bezpieczeństwem w transporcie masowym

EK4 Umiejętności Student który ukończył przedmiot potrafi stosować metody szacowania ryzyka dla różnych kryteriów oceny bezpieczeństwa w transporcie masowym

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Opracowanie wybranych zagadnień dotyczących systemów bezpieczeństwa w transporcie masowym oraz ocena ich wpływu na poprawę bezpieczeństwa w analizowanej gałęzi transportu.	15

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Systemy bezpieczeństwa w transporcie masowym - podstawowe pojęcia, definicje i klasyfikacje. Metody oceny systemów bezpieczeństwa w aspekcie obowiązujących dokumentów normatywnych oraz regulacji prawnych.	4
W2	Innowacyjne systemy bezpieczeństwa stosowane w transporcie drogowym. Omówienie rozwiązań konstrukcyjnych systemów bezpieczeństwa w pojazdach oraz ocena ich wpływu na bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego.	4
W3	Zagadnienia związane z systemami bezpieczeństwa stosowanymi w transporcie kolejowym. Systemy bezpieczeństwa w pojazdach szynowych, pasywne i aktywne. GSM-R Globalny System Kolejowej Radiokomunikacji Ruchomej, ETCS Europejski System Sterowania Pociągami.	4
W4	Przedstawienie poszczególnych aspektów związanych z zarządzaniem bezpieczeństwem w transporcie morskim oraz lotniczym. Wpływ nowoczesnych technologii na zwiększenie bezpieczeństwa jak również na prowadzenie operacji nawigacyjnych i logistycznych.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Dyskusja

N3 Praca w grupach

N4 Prezentacje multimedialne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	15
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Ocena z seminarium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3,0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocenę 5,0
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70 % punktów wymaganych na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80 % punktów wymaganych na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90 % punktów wymaganych na ocenę 5,0
NA OCENĘ 5.0	Student który ukończył przedmiot zna podstawowe systemy bezpieczeństwa stosowane w transporcie masowym
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3,0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocenę 5,0
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70 % punktów wymaganych na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80 % punktów wymaganych na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90 % punktów wymaganych na ocenę 5,0
NA OCENĘ 5.0	Student który ukończył przedmiot zna rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne systemów bezpieczeństwa stosowanych w transporcie masowym
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3,0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocenę 5,0
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70 % punktów wymaganych na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80 % punktów wymaganych na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90 % punktów wymaganych na ocenę 5,0
NA OCENĘ 5.0	Student który ukończył przedmiot zna założenia oraz postanowienia porozumień i konwencji międzynarodowych w zakresie zarządzania bezpieczeństwem w transporcie masowym
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3,0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocenę 5,0
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70 % punktów wymaganych na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80 % punktów wymaganych na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90 % punktów wymaganych na ocenę 5,0

NA OCENĘ 5.0	Student który ukończył przedmiot potrafi stosować metody szacowania ryzyka dla różnych kryteriów oceny bezpieczeństwa w transporcie masowym
--------------	---

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	T1_W20 T1_W26	Cel 1	S1 W1 W2 W3 W4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK2	T1_W20 T1_W26	Cel 1	S1 W1 W2 W3 W4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK3	T1_W20 T1_W26	Cel 1	S1 W1 W2 W3 W4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK4	T1_U19 T1_U20	Cel 1	S1 W1 W2 W3 W4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Gill A. — *Warstwowe modele systemów bezpieczeństwa do zastosowań w transporcie szynowym*, Poznań, 2018, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej
- [2] | Krystek R. — *Zintegrowany system bezpieczeństwa transportu*, Warszawa, 2010, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności
- [3] | Kwasiborska A. — *Bezpieczeństwo transportu lotniczego: wybrane aspekty*, Warszawa, 2016, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR
- [4] | Miler R. — *Bezpieczeństwo transportu morskiego*, Warszawa, 2015, Wydawnictwo Naukowe PWN
- [5] | Olejnik K. — *Bezpieczeństwo w transporcie samochodowym. Wybrane problemy*, Warszawa, 2009, Wydawnictwo Instytutu Transportu Samochodowego

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

mgr inż. Tymoteusz, Piotr Rasiński (kontakt: tymoteusz.rasinski@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 mgr inż. Tymoteusz Rasiński (kontakt: tymoteusz.rasinski@pk.edu.pl)
- 2 dr inż. Maciej Michnej (kontakt: maciej.michnej@pk.edu.pl)
- 3 mgr inż. Aleksandra Lisowska (kontakt: aleksandra.lisowska@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....

.....