

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Eksploatacja i niezawodność w transporcie, Inżynieria eksploatacji pojazdów samochodowych, Inżynieria transportu bliskiego, Logistyka i spedycja

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Bezpieczeństwo w transporcie
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM TRANS oIS D3 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
5	15	0	15	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zaznajomienie studentów z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi bezpieczeństwa ruchu drogowego.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wiedza z zakresu systemów transportu drogowego.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Zna problematykę bezpieczeństwa transportu drogowego na poziomie inżynierskim.

EK2 Umiejętności Potrafi ocenić poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego na podstawie znajomości i umiejętności wykorzystania odpowiednich wskaźników.

EK3 Kompetencje społeczne Student zdaje sobie sprawę z wpływu nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych stosowanych w pojazdach samochodowych na bezpieczeństwo ruchu drogowego, znając jednocześnie fizykalne ograniczenie ich działania.

EK4 Kompetencje społeczne Ma świadomość wpływu prędkości na bezpieczeństwo w ruchu drogowym.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Ocena stanu BRD w Polsce, UE i wybranych krajach świata. Demonstracja budowy zintegrowanych systemów bezpieczeństwa biernego samochodu. W tym, w szczególności, czołowych poduszek gazowych kierowcy i pasażera, poduszek bocznych, kurtyn powietrznych, bezwładnościowych pasów bezpieczeństwa, pasów bezpieczeństwa z napinaczami pirotechnicznymi różnych konstrukcji. Demonstracja procesu produkcyjnego wyżej wymienionych systemów oraz przeprowadzanych testów- na podstawie norm europejskich i tzw. OEM (producentów samochodów).	15

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do nauki o bezpieczeństwie w systemie człowiek- technika- środowisko. Definicje bezpieczeństw: czynnego, biernego, powypadkowego, ekologicznego, konstrukcyjnego i prawnego. Bezpieczeństwo w podsystemie uczestnik ruchu- pojazd- otoczenie. Definicje zdarzeń drogowych. Definicje stanu po użyciu alkoholu oraz stanu nietrzeźwości. Klasyfikacja obrażeń wg Kodeksu karnego. Bazy danych o zdarzeniach drogowych. Wskaźniki oceny stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego (globalne, mikro i makro). Podstawowe przyczyny i rodzaje zdarzeń drogowych. Bezpieczeństwo ruchu drogowego w krajach Unii Europejskiej. Zarządzanie prędkością. Programy poprawy BRD. Bezpieczeństwo uczestnika ruchu. Modele zachowań kierujących pojazdami. Proces reagowania kierującego. Kryteria obrażeń ciała człowieka. Wybrane zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa pojazdu.	15

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

N3 Konsultacje

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	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	15
Opracowanie wyników	0
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 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Kolokwium

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Obecność na zajęciach

W2 Pozytywna ocena z kolokwium zaliczeniowego

W3 Zaliczenie laboratoriów

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie 51 - 60 % maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej 1-go efektu kształcenia.
NA OCENĘ 4.0	Uzyskanie 75 - 85 % maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej 1-go efektu kształcenia.
NA OCENĘ 5.0	Uzyskanie minimum 95 % maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej 1-go efektu kształcenia.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie 51 - 60 % maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej 2-go efektu kształcenia.
NA OCENĘ 4.0	Uzyskanie 75 - 85 % maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej 2-go efektu kształcenia.
NA OCENĘ 5.0	Uzyskanie minimum 95 % maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej 2-go efektu kształcenia.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie 51 - 60 % maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej 3-go efektu kształcenia.
NA OCENĘ 4.0	Uzyskanie 75 - 85 % maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej 3-go efektu kształcenia.
NA OCENĘ 5.0	Uzyskanie minimum 95 % maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej 3-go efektu kształcenia.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie 51 - 60 % maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej 4-go efektu kształcenia.
NA OCENĘ 4.0	Uzyskanie 75 - 85 % maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej 4-go efektu kształcenia.
NA OCENĘ 5.0	Uzyskanie minimum 95 % maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej 4-go efektu kształcenia.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1_W17 K1_UB03 K1_UP02 K1_K02	Cel 1	L1	N1 N2 N3	F1 P1
EK2	K1_W17 K1_UB03 K1_UP02 K1_K02	Cel 1	L1	N1 N2 N3	F1 P1
EK3	K1_W17 K1_UB03 K1_UP02 K1_K02	Cel 1	L1	N1 N2 N3	F1 P1
EK4	K1_W17 K1_UB03 K1_UP02 K1_K02	Cel 1	L1	N1 N2 N3	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] **Wicher J.** — *Bezpieczeństwo Samochodów i ruchu drogowego*, Warszawa, 2004, WKiŁ

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] **Praca zbiorowa** — *Wypadki drogowe - Vademecum biegłego sądowego*, Kraków, 2011, IES

[2] **Wismans J. i inni** — *Injury biomechanics*, Eindhoven, 1994, Eindhoven University of Technology

[3] **Wach W.** — *Symulacja wypadków drogowych w programie PC-Crash*, Kraków, 2009, IES

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Krzysztof Wach (kontakt: krzysztof.wach@mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)