

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Innowacyjne rozwiązania w transporcie drogowym
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIS E13 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	7

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
7	15	15	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie się z pojęciami innowacji, innowacyjności i procesów innowacyjnych

Cel 2 Zapoznanie się z innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi i technologicznymi w transporcie drogowym

Cel 3 Zapoznanie się z innowacyjnymi rozwiązaniami nietechnicznymi z zakresu organizacji i zarządzania transportem drogowym

Cel 4 Zapoznanie się z innowacyjnymi rozwiązaniami dotyczącymi sprzedaży i marketingu usług transportu drogowego

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Procesy technologiczne w transporcie, podstawy organizacji i zarządzania w transporcie drogowym, podstawy ekonomii i marketingu

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna podstawowy pojęcia innowacji, innowacyjności oraz procesów innowacyjnych

EK2 Wiedza Student zna zasady funkcjonowania innowacyjnych rozwiązań technicznych, technologicznych oraz nietechnicznych w transporcie drogowym

EK3 Wiedza Student zna zasady funkcjonowania innowacyjnych rozwiązań dotyczących sprzedaży i marketingu usług transportu drogowego

EK4 Umiejętności Student umie ocenić i uzasadnić praktyczną użyteczność innowacyjnych rozwiązań w transporcie drogowym

EK5 Kompetencje społeczne Student samodzielnie/ w zespole rzetelnie i komunikatywnie opisuje użyteczność innowacyjnych rozwiązań w transporcie drogowym

6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA AUDYTORYJNE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Giełdy transportowe	6
C2	Platformy przetargowe dla transportu	6
C3	Internet of Things - Internet Rzeczy w branży TSL (Transport-Spedycja-Logistyka)	3

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Innowacja i innowacyjność: pojęcie innowacji, innowacyjności i procesy innowacyjne, finansowanie rozwoju innowacyjnych projektów, wpływ innowacji na gospodarkę, międzynarodowy system innowacji, bariery w procesach innowacyjnych.	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W2	Tendencje i projekty rozwoju transportu drogowego w miastach: pojęcie zrównoważonego transportu, koncepcja SMART CITY, przykłady polityki SMART CITY, projekt unijny dotyczących wdrożenia innowacyjnych rozwiązań (np. TIDE - Transport Innovation Deployment for Europe), itd.	3
W3	Innowacyjne systemy transportowe dla podniesienia bezpieczeństwa w transporcie drogowym (np., ABS, ASR, ESP, systemy ostrzegania o zmianie pasa ruchu, kontroli głosowej i zapobiegania kolizji) i dla łagodzenia skutków wypadków (np., e-call)	2
W4	System GPS w samochodach ciężarowych oraz sposoby zarządzania flotą pojazdów	2
W5	Napędy i paliwa alternatywne	2
W6	Systemy pobierania opłat za infrastrukturę drogową w Europie	2
W7	Autonomiczne samochody osobowe i ciężarowe	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Cwiczenia

N3 Dyskusja

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	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	8
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	8
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

F2 Sprawozdanie z ćwiczeń

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student uzyskuje nie więcej niż 50% punktów z zakresu EK1 na tesce zaliczeniowym
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskuje 51-60% punktów z zakresu EK1 na tesce zaliczeniowym
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskuje 61-70% punktów z zakresu EK1 na tesce zaliczeniowym
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskuje 71-80% punktów z zakresu EK1 na tesce zaliczeniowym
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskuje 81-90% punktów z zakresu EK1 na tesce zaliczeniowym

NA OCENĘ 5.0	Student uzyskuje 91-100% punktów z zakresu EK1 na tescie zaliczeniowym
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student uzyskuje nie więcej niż 50% punktów z zakresu EK2 na tescie zaliczeniowym
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskuje 51-60% punktów z zakresu EK2 na tescie zaliczeniowym
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskuje 61-70% punktów z zakresu EK2 na tescie zaliczeniowym
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskuje 71-80% punktów z zakresu EK2 na tescie zaliczeniowym
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskuje 81-90% punktów z zakresu EK2 na tescie zaliczeniowym
NA OCENĘ 5.0	Student uzyskuje 91-100% punktów z zakresu EK2 na tescie zaliczeniowym
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student uzyskuje nie więcej niż 50% punktów z zakresu EK3 na tescie zaliczeniowym
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskuje 51-60% punktów z zakresu EK3 na tescie zaliczeniowym
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskuje 61-70% punktów z zakresu EK3 na tescie zaliczeniowym
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskuje 71-80% punktów z zakresu EK3 na tescie zaliczeniowym
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskuje 81-90% punktów z zakresu EK3 na tescie zaliczeniowym
NA OCENĘ 5.0	Student uzyskuje 91-100% punktów z zakresu EK3 na tescie zaliczeniowym
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student uzyskuje nie więcej niż 50% punktów z zakresu EK4 na tescie zaliczeniowym
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskuje 51-60% punktów z zakresu EK4 na tescie zaliczeniowym
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskuje 61-70% punktów z zakresu EK4 na tescie zaliczeniowym
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskuje 71-80% punktów z zakresu EK4 na tescie zaliczeniowym
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskuje 81-90% punktów z zakresu EK4 na tescie zaliczeniowym
NA OCENĘ 5.0	Student uzyskuje 91-100% punktów z zakresu EK4 na tescie zaliczeniowym
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	*
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie średniego poziomu 60%
NA OCENĘ 3.5	*

NA OCENĘ 4.0	Uzyskanie sredniego poziomu 75%
NA OCENĘ 4.5	*
NA OCENĘ 5.0	Uzyskanie sredniego poziomu 90%

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1 Cel 2	w1 w2	N1 N3	F1 P1
EK2		Cel 2 Cel 3	w3 w4 w5 w6 w7	N1 N3	F1 P1
EK3		Cel 4	c1 c2 c3	N2 N3	F1 F2 P1
EK4		Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	c1 c2 c3 w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK5		Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	c1 c2 c3 w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7	N1 N2 N3	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] — *Innowacje w transporcie - Korzyści dla użytkownika*, Szczecin, 2010, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego
- [2] | **Ogłodziński M.** — *Innowacyjne rozwiązania w transporcie drogowym jako czynnik podnoszący bezpieczeństwo i konkurencyjność przedsiębiorstw transportowych*, Katowice, 2009, Prace Naukowe / Akademia Ekonomiczna w Katowicach

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Anton Pashkevich (kontakt: apashkevich@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Anton Pashkevich (kontakt: apashkevich@pk.edu.pl)



13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....