

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Eksploatacja i zarządzanie w transporcie

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Organizacja i technologia transportu multimodalnego
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Organization and Technology of Multimodal Transport
KOD PRZEDMIOTU	T806
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	15	0	0	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie się z problematyką organizacji systemów transportu multimodalnego oraz doboru środków transportu i technologii przeładunkowych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Znajomość podstaw ekonomiki transportu.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student, który zaliczył przedmiot posiada wiedzę z zakresu zarządzania systemami transportowymi w multimodalnym łańcuchu transportowym.

EK2 Wiedza Student, który zaliczył przedmiot zna problematykę rozwoju nowoczesnych systemów i środków transportu jako podstawę do budowania łańcucha transportu multimodalnego.

EK3 Umiejętności Student, który zaliczył przedmiot potrafi przeanalizować współdziałanie systemów transportowych w multimodalnym łańcuchu transportowym

EK4 Umiejętności Student, który zaliczył przedmiot potrafi zdiagnozować i ocenić warunki techniczne eksploatacji środków transportu stosowanych w transporcie multimodalnym.

EK5 Umiejętności Student, który zaliczył przedmiot potrafi rozwiązywać problemy techniczne z zakresu organizacji i technologii transportu multimodalnego, znaleźć odpowiednią literaturę techniczną i przyswoić wiedzę konieczną do rozwiązania wybranego problemu.

EK6 Kompetencje społeczne Student, który zaliczył przedmiot potrafi dostrzegać preferencje klientów i zdolność do ich zaspakajania podejmować uzasadnione formy ryzyka w realizowanych zadaniach transportu multimodalnego.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Transport multimodalny pojęcia podstawowe, system transportowy, transport multimodalny, transport intermodalny, transport kombiowany, systemy transportowe transportu multimodalnego.	2
W2	Struktura i organizacja oraz warunki współdziałania systemów transportowych w multimodalnym systemie transportowym	2
W3	Charakterystyka techniczno eksploatacyjna środków transportu multimodalnego.	2
W4	Infrastruktura transportu multimodalnego, jednostki ładunkowe, technologie przeładunkowe.	3
W5	Warunki funkcjonowania transportu multimodalnego, terminale i punkty przeładunkowe, centra logistyczne.	2
W6	Systemy informacyjne oraz elektroniczna wymiana dokumentacji w transporcie multimodalnym.	2
W7	Dokumenty występujące w transporcie multimodalnym	2

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Projektowanie systemów transportowych	2
P2	Projektowanie multimodanego systemu transportowego	3
P3	Projektowanie techniczno- technologiczne multimodalnego systemu transportowego	3
P4	Projektowanie organizacyjno- ekonomiczne multimodalnego systemu transportowego	3
P5	Projektowanie doboru środków transportowych w transporcie multimodalnym	2
P6	Projekt organizacji logistycznego zabezpieczenia systemu multimodalnego	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	5
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	5
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin pisemny

P2 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Konieczność uzyskania oceny pozytywnej z każdego efektu kształcenia

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi określić podstawy zarządzania systemami transportowymi w multimodalnym systemie transportowym.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi dobrać nowoczesne środki transportu i zbudować łańcuch transportu multimodalnego.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi dokonać analizy współdziałania systemów transportowych w multimodalnym łańcuchu transportowym.
NA OCENĘ 3.5	-

NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi dokonać oceny warunków technicznych środków transportu stosowanych w transporcie multimodalnym.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi dobrać odpowiednią literaturę techniczną do rozwiązywania problemów technicznych transportu multimodalnego.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi dostrzegać preferencje klientów i posiada zdolność do ich zaspakajania w realizacji procesu transportu multimodalnego.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K2_W05	Cel 1	W1 P1	N1 N2	F1 P1 P2
EK2	K2_W13	Cel 1	W2 P2	N1 N2	F1 P1 P2
EK3	K2_UB02	Cel 1	W3 P3	N1 N2	F1 P1 P2
EK4	K2_UO05	Cel 1	W4 P4	N1 N2	F1 P1 P2
EK5	K2_UB01	Cel 1	W5 P5	N1 N2	F1 P1 P2
EK6	K2_UO02, K2_K06	Cel 1	W6 W7 P6	N1 N2	F1 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Neider L., Marciniak Neider D.** — *Transport multimodalny w Europie*, Gdańsk, 2005, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
- [2] | **Kubicki J., Urbanyj-Popiołek I.** — *Transport międzynarodowy i multimodalne systemy transportowe*, Gdynia, 2000, Wyższa Szkoła Morska
- [3] | **Medwid M.** — *Studium tworzenia intermodalnych środków technicznych transportu lądowego w szczególności taboru bimodalnego*, Poznań, 2008, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Wronka J.** — *Transport kombinowany w aspekcie zrównoważonego rozwoju*, Warszawa, 2002, Wydawnictwo Naukowe Ośrodka Badawczego Ekonomiki Transportu P.P.
- [2] | **Jakubowski L.** — *Technologia prac ładunkowych*, Warszawa, 2003, Wydawnictwa Politechniki Warszawskiej

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Krzysztof, Stefan Karwala (kontakt: kejkej@mech.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Krzysztof, Stefan Karwala (kontakt: kejkej@mech.pk.edu.pl)



13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....