

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Środki Transportu i Logistyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria pojazdów szynowych, Automatyzacja logistycznych systemów transportowych, Logistyka i spedycja, Bezpieczeństwo i eksploatacja środków transportu

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Budowa środków transportu masowego
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM ŚTIL oIS B4 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	15	0	15	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie z budową wybranych środków transportu masowego.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student posiada wiedzę dotyczącą podstawowej charakterystyki i konfiguracji środków transportu masowego.

EK2 Wiedza Student posiada wiedzę dotyczącą podstawowej budowy głównych komponentów środków transportu masowego.

EK3 Umiejętności Student potrafi sklasyfikować pojazdy środków transportu masowego i przedstawić ich podstawową charakterystykę.

EK4 Kompetencje społeczne Student potrafi wskazać wady i zalety poszczególnych środków transportu masowego.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Charakterystyka i klasyfikacja środków transportu masowego (pojazdy szynowe, autobusy, lotnictwo, transport morski)	2
W2	Klasyfikacja i budowa pojazdów szynowych (kolej, tramwaje, metro)	10
W3	Klasyfikacja i budowa statków powietrznych - aerodynamy (samoloty, śmigłowce, szybowce), aerostaty (sterowce, balony)	2
W4	Klasyfikacja i budowa statków wodnych oraz żegluga	1

LABORATORIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Laboratoria dot. budowy środków transportu miejskiego w przedsiębiorstwie eksploatującym pojazdy komunikacji miejskiej	6
L2	Laboratoria dot. budowy środków transportu kolejowego w przedsiębiorstwach wytwarzających i eksploatujących podjazdy kolejowe	6
L3	Laboratoria dot. budowy środków transportu lotniczego	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Wykłady

N3 Ćwiczenia laboratoryjne
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	0
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	20
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

9 SPOSOBY OCENY
OCENA PODSUMOWUJĄCA
P1 Egzamin pisemny

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU
W1 Egzamin końcowy z wynikiem pozytywnym

W2 Obecność na zajęciach

W3 Aktywny udział w zajęciach

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student musi posiadać podstawową wiedzę z zakresu podstawowej klasyfikacji środków transportu masowego, zapewniając tym samym bazę merytoryczną dla dalszego kształcenia w aspekcie IŚT.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	

NA OCENĘ 3.0	Student musi posiadać podstawową wiedzę z zakresu podstawowej budowy środków transportu masowego, zapewniając tym samym bazę merytoryczną dla dalszego kształcenia w aspekcie IŚT.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student musi posiadać umiejętność klasyfikowania i określania podstawowych cech charakterystycznych środków transportu masowego, zapewniając tym samym bazę merytoryczną dla dalszego kształcenia w aspekcie IŚT.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student musi posiadać umiejętność wskazania podstawowych zalet i wad poszczególnych środków transportu masowego.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	M1_W04 M1_W05 M1_W06 M1_W07 M1_W08 M1_W12 M1_W13 M1_W14 M1_W15 M1_W16 M1_W17 M1_W18 T1_W01 T1_W02 T1_W05 T1_W06	Cel 1	W1 W2 W3 W4	N1 N2 N3	P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2	M1_W08 M1_W09 M1_W10 M1_W14 M1_W15 M1_W16 M1_W17 M1_W18 T1_W01 T1_W02 T1_W04 T1_W05 T1_W06	Cel 1	W1 W2 W3 W4 L1 L2 L3	N1 N2 N3	P1
EK3	M1_U03 M1_U07 M1_U19 M1_U20 T1_U01	Cel 1	W1 W2 W3 W4 L1 L2 L3	N1 N2 N3	P1
EK4	M1_K02 M1_K03 M1_K04 M1_K05	Cel 1	W1 W2 W3 W4 L1 L2 L3	N1 N2 N3	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **P. Zalewski, P. Siedlecki, A. Drewnowski** — *Technologia transportu kolejowego*, Warszawa, 2004, WKiŁ
- [2] **Z. Romaniszyn** — *Podwozia wózkowe pojazdów szynowych*, Kraków, 2005, IPSz
- [3] **H. Bałuch** — *Leksykon Terminów Kolejowych*, Warszawa, 2011, KOW
- [4] **J. Godwod, E. Kowalski, L. Nowosielski** — *Zarys Kolejnictwa*, Warszawa, 1986, WKiŁ
- [5] **T. Piechowiak** — *Hamulce pojazdów szynowych*, Warszawa, 2012, WPP
- [6] **Praca zbiorowa** — *333 Samoloty - maszyny latające z całego świata*, Ożarów Mazowiecki, 2015, Olesiejuk
- [7] **Praca zbiorowa, J. Skorupski (red.)** — *Współczesne problemy inżynierii ruchu lotniczego. Modele i metody*, Warszawa, 0, OWPW
- [8] **R. Sadowski** — *Samoloty pasażerskie*, Warszawa, 2018, DRAGON
- [9] **J. Michalski** — *Podstawy teorii projektowania okrętów*, Gdańsk, 2016, WPG
- [10] **M. Cichocki** — *Napędy statków dynamicznie pozycjonowanych*, Warszawa, 2018, PWN

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] M. Górowski — *TRANSPORT SZYNOWY* - *www.transportszynowy.pl*, Kraków, 2004, strona internetowa

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr Maciej, Bożydar Górowski (kontakt: maciej.gorowski@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 mgr Maciej Górowski (kontakt: maciej.gorowski@pk.edu.pl)

2 mgr inż. Bartosz Szachniewicz (kontakt: bartosz.szachniewicz@pk.edu.pl)

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

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....