

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Środków Transportu (zmiana nazwy kierunku na Środki Transportu i Logistyka na drugim stopniu od roku akademickiego 2020/21. Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Bezpieczeństwo i eksploatacja środków transportu masowego

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Budowa środków transportu masowego
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM ISTR oIN B4 20/21
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	9	0	9	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)	4
W3	Klasyfikacja i budowa statków powietrznych - aerodynamiki (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	3
L2	Laboratoria dot. budowy środków transportu kolejowego w przedsiębiorstwach wytwarzających i eksploatujących podjazdy kolejowe	3
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	18
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	12
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin końcowy z wynikiem pozytywnym

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Egzaminu pisemnego 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 wad i zalet dla 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		Cel 1	W1 W2 W3 W4 L1 L2 L3	N1 N2 N3	P1
EK2		Cel 1	W1 W2 W3 W4	N1 N2 N3	P1
EK3		Cel 1	W1 W2 W3 W4 L1 L2 L3	N1 N2 N3	P1
EK4		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, 2014, 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@mech.pk.edu.pl)
- 2 mgr inż. Bartosz Szachniewicz (kontakt: bartosz.szachniewicz@mech.pk.edu.pl)
- 3 mgr inż. Tymoteusz Rasiński (kontakt: tymoteusz.rasinski@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)

.....

.....

.....