

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 pojazdów szynowych, Inżynieria transportu bliskiego, Logistyka i spedycja

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Środki transportu szynowego
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Rail transport means
KOD PRZEDMIOTU	T216
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	15	0	15	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie się z budową środków transportu szynowego.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student, który zaliczył przedmiot jest w stanie wyróżnić różne rodzaje środków transportu szynowego.

EK2 Wiedza Student, który zaliczył przedmiot jest w stanie przedstawić charakterystyki techniczno-eksploatacyjne różnych środków transportu szynowego.

EK3 Wiedza Student, który zaliczył przedmiot posiada podstawową wiedzę z zakresu budowy różnych środków transportu szynowego.

EK4 Umiejętności Student, który zaliczył przedmiot potrafi wykonać analizę budowy wybranego środka transportu szynowego.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Wyjazd laboratoryjny do przedsiębiorstwa eksploatującego tramwaje.	6
L2	Wyjazd laboratoryjny do przedsiębiorstwa produkującego i utrzymującego pojazdy szynowe.	7
L3	Zajęcia laboratoryjne z wykorzystaniem bazy laboratoryjnej Instytutu.	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Charakterystyka i klasyfikacja środków transportu szynowego	2
W2	Budowa nadwozi i podwozi pojazdów szynowych	4
W3	Układy i systemy hamulcowe w pojazdach szynowych	4
W4	Napędy trakcyjne w pojazdach szynowych	3
W5	Układy sterowania i automatyki bezpieczeństwa jazdy w pojazdach szynowych	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

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	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	40
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	105
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY
OCENA PODSUMOWUJĄCA
P1 Wynik pozytywny egzaminu

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU
W1 Wynik pozytywny egzaminu

W2 Obecność i aktywny udział w zajęciach

W3 Terminowe oddanie zadań laboratoryjnych

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi przedstawić i scharakteryzować środki transportu szynowego.
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 przedstawić podstawowe charakterystyki techniczno-eksploatacyjne różnych środków transportu szynowego.
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 posiada podstawową wiedzę z zakresu budowy różnych środków transportu szynowego.
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 wykonać podstawową analizę budowy wybranego środka transportu szynowego.
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 SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1_UB01	Cel 1	W1	N1 N2	P1
EK2	K1_UB01	Cel 1	L1 L2 L3 W1 W2 W3 W4 W5	N1 N2 N3	P1
EK3	K1_UB01	Cel 1	L1 L2 L3 W1 W2 W3 W4 W5	N1 N2 N3	P1
EK4	K1_W15 K1_UP09	Cel 1	L1 L2 L3	N3	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **Madej J.** — *Mechanika transmisji momentu trakcyjnego.*, Warszawa, 2000, Wyd. PW
- [2] **Romaniszyn Z., Wolfram T.** — *Nowoczesny tabor szynowy.*, Kraków, 1997, Wydawnictwo specjalne Instytutu Pojazdów Szynowych

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)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
