

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Drogi kolejowe

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Koleje niekonwencjonalne
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIS E1 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
2	15	0	0	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie podstawowych wiadomości na temat systemów kolei niekonwencjonalnych

Cel 2 Poznanie podstawowych typów kolei niekonwencjonalnych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Ogólne wiadomości z mechaniki konstrukcji oraz dróg szynowych

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student ma wiadomości na temat systemów kolei niekonwencjonalnych

EK2 Wiedza Student zna typy kolei niekonwencjonalnych

EK3 Umiejętności Student potrafi określić cechy systemów kolei niekonwencjonalnych

EK4 Umiejętności Student potrafi opisać typy kolei niekonwencjonalnych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Podstawowe informacje o kolejach niekonwencjonalnych	4
W2	Podział i zasada działania kolei niekonwencjonalnych	9
W3	Koleje niekonwencjonalne w Polsce i na świecie	2

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Obliczenia sił tarcia ciągłych o powierzchnie walcowe z wykorzystaniem wzoru Eulera	8
P2	Projekt kolei linowej	7

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 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	30
Konsultacje przedmiotowe	20
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	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

F2 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie ma wiadomości na temat systemów kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 3.0	Student ma podstawowe wiadomości na temat systemów kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi wymienić podstawowe systemy kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi wymienić i opisać niektóre podstawowe systemy kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi wymienić i z błędami opisać systemy kolei niekonwencjonalnych

NA OCENĘ 5.0	Student potrafi wymienić i opisać systemy kolei niekonwencjonalnych
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi wymienić typów kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wymienić podstawowe typy kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi wymienić typy kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi wymienić i opisać niektóre typy kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi wymienić i opisać z błędami typy kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi wymienić i opisać typy kolei niekonwencjonalnych
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi określić cech systemów kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi określić podstawowe cechy systemów kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi określić wybrane cechy systemów kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi określić i opisać wybrane cechy systemów kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi określić i opisać z błędami cechy systemów kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi określić i opisać cechy systemów kolei niekonwencjonalnych
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi opisać typy kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi opisać podstawowe typy kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi opisać wybrane typy kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi opisać większość typy kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi opisać typy kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi opisać szczegółowo typy kolei niekonwencjonalnych

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W02 K_W13	Cel 1	w1 w2 w3	N1	P1
EK2	K_W07 K_W09	Cel 2	w1 w2 w3	N1	P1
EK3	K_W08 K_U16 K_U17	Cel 1 Cel 2	p1 p2	N2 N3	F1 F2 P1
EK4	K_W17 K_W18 K_U05	Cel 2	p1 p2	N2 N3	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] | **Praca zbiorowa** — *Koleje niekonwencjonalne*, Warszawa, 1972, ?

LITERATURA DODATKOWA

[1] | strony internetowe kolei linowych i linowo-terenowych oraz kolei magnetolewitujących,,: Transrapid i Maglev

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczula (kontakt: czyczula@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof. dr ha. inż. Włodzimierz Czyczula (kontakt:)

2 mgr inż. Małgorzata Urbanek (kontakt:)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....