

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/2023

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Koleje dużych prędkości
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS E5163 22/23
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
6	15	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie podstawowych zasad funkcjonowania systemu kolei dużych prędkości.

Cel 2 Poznanie podstawowych systemów kolei dużych prędkości w Europie i na świecie.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wiedza i umiejętności z zakresu podstaw dróg szynowych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna podstawowe zasady funkcjonowania systemu kolei dużych prędkości.

EK2 Wiedza Student zna ważniejsze systemy kolei dużych prędkości w Europie i na świecie.

EK3 Umiejętności Student potrafi określić ważniejsze cechy systemu kolei dużych prędkości, zwłaszcza odróżnić je od kolei konwencjonalnych.

EK4 Umiejętności Student potrafi podać podstawowe parametry kolei dużych prędkości w Europie i na świecie.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Definicja kolei dużych prędkości: europejska, amerykańska i chińska.	1
W2	Charakterystyka podstawowa infrastruktury kolei dużych prędkości.	5
W3	Ogólne wiadomości na temat pojazdów, używanych w systemie kolei dużych prędkości.	2
W4	Systemy sterowania ruchem, systemy łączności i zasilania.	2
W5	Koleje dużych prędkości w Europie i na świecie - ogólna charakterystyka.	5

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

N4 Praca w grupach

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	5
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	10
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	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe zasady funkcjonowania systemu kolei dużych prędkości.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe systemy kolei dużych prędkości w Europie i na świecie.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi określić podstawowe cechy systemu kolei dużych prędkości.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi podać podstawowe parametry kolei dużych prędkości w Europie.

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	N1 N2 N4	F1 P1
EK2		Cel 2	w1 w2 w3 w4 w5	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3		Cel 1	w1 w2 w3 w4	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK4		Cel 2	w1 w2 w3 w4 w5	N1 N2 N3 N4	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **Praca zbiorowa** — *Technical Specification of Interoperability related to Infrastructure for Trans-European High Speed Railways*, Bruksela, 2008, Biuletyn UE
- [2] **Prac zbiorowa** — *DIRECTIVE (EU) 2016/797 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the interoperability of the rail system within the European Union*, Bruksela, 2016, Biuletyn UE
- [3] **Kazimierz Towpik** — *Koleje dużych prędkości. Infrastruktura drogi kolejowej*, Warszawa, 2012, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] **Kazimierz Towpik** — *Infrastruktura transportu szynowego*, Warszawa, 2017, Oficyna Politechniki Warszawskiej

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. prof. PK Piotr Koziół (kontakt: pkoziol@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab. Piotr Koziół (kontakt: pkoziol@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....