

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2023/2024

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Infrastruktura drogowa i kolejowa (profil: Drogi kolejowe)

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Koleje niekonwencjonalne
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIS E11 23/24
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	2

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
2	10	0	0	0	10	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Poznanie podstawowych wiadomości wraz z historią rozwoju systemów kolei niekonwencjonalnych

**Cel 2** Poznanie podstawowych typów kolei niekonwencjonalnych - konstrukcja i zastosowania

## 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 Umiejętności** Student potrafi określić cechy systemów kolei niekonwencjonalnych

**EK3 Umiejętności** Student potrafi opisać typy kolei niekonwencjonalnych oraz wymienić ich zastosowanie wraz z zaletami i wadami rozwiązań

**EK4 Kompetencje społeczne** Student umie podjąć dyskusje na temat zalet i wad kolei niekonwencjonalnych oraz zasad ich stosowania

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>P1</b>	Projekt odcinka linii kolei linowej	10

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Podstawowe informacje o kolejach niekonwencjonalnych	3
<b>W2</b>	Podział i zasada działania kolei niekonwencjonalnych	5
<b>W3</b>	Nowoczesne koleje niekonwencjonalne w Polsce i na świecie	2

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Prezentacje multimedialne

**N2** Ćwiczenia projektowe

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	20
Konsultacje przedmiotowe	4
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	4
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>30</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Kolokwium zaliczeniowe na podstawie wykładów

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ocen formujących

### 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 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 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 cechy systemów kolei niekonwencjonalnych oraz wymienić zasady ich stosowania
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi określić i opisać cechy systemów kolei niekonwencjonalnych oraz porównać zasady ich stosowania z uwypukleniem zalet i wad rozwiązań
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi opisać typy kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi opisać podstawowe typy kolei niekonwencjonalnych i podać ich cechy charakterystyczne
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi opisać wybrane typy kolei niekonwencjonalnych i podać ich cechy charakterystyczne z uwypukleniem zalet i wad
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi opisać większość typy kolei niekonwencjonalnych i podać ich szczegółową charakterystyką z uwypukleniem zalet i wad
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi opisać typy kolei niekonwencjonalnych i podać ich szczegółową charakterystyką z uwypukleniem zalet i wad u uzasadnieniem zastosowania w określonych warunkach
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi opisać szczegółowo typy kolei niekonwencjonalnych i podać ich szczegółową porównawczą charakterystyką z uwypukleniem zalet i wad u uzasadnieniem zastosowania w określonych warunkach
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie podejmuje dyskusji na temat kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 3.0	Student z trudem jest w stanie nawiązać rozmowę na temat kolei niekonwencjonalnych
NA OCENĘ 3.5	Student jest w stanie nawiązać rozmowę na temat kolei niekonwencjonalnych i prowadzić dyskusje o ich historii i zastosowaniach
NA OCENĘ 4.0	Student jest w stanie nawiązać rozmowę na temat kolei niekonwencjonalnych i prowadzić dyskusje o ich historii i zastosowaniach formułując własne opinie
NA OCENĘ 4.5	Student swobodnie prowadzi rozmowę na temat kolei niekonwencjonalnych i prowadzić dyskusje o ich historii i zastosowaniach formułując własne opinie

NA OCENĘ 5.0	Student swobodnie prowadzi rozmowę na temat kolei niekonwencjonalnych i prowadzić dyskusje o ich historii i zastosowaniach formułując własne opinie z uzasadnieniem
--------------	---

## 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 Cel 2	p1 w1 w2 w3	N1 N2	F1 F2 P1
EK2		Cel 1 Cel 2	p1 w1 w2 w3	N1 N2	F1 F2 P1
EK3		Cel 1 Cel 2	p1 w1 w2 w3	N1 N2	F1 F2 P1
EK4		Cel 1 Cel 2	p1 w1 w2 w3	N1 N2	F1 F2 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **J.Pinto-Silva** — *Non-conventional land transport systems*, Internet, 1987, ELSEVIER  
[2 ] **Schneigert Z.** — *Koleje niekonwencjonalne*, Warszawa, 1972, Wydawnictwo Komunikacji i Ł.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1 ] **Rozporządzenie Ministra** — *Warunki techniczne budowy kolejowych*, Warszawa, 1998, Dz. U.

### LITERATURA DODATKOWA

- [1 ] **J. Sołkowski** — *Materiały do wykładów*, Kraków, 2020, prawa rękopisu

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Juliusz Sołkowski (kontakt: jsolkow@pk.edu.pl)

### **OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT**

1 dr hab.inż., prof. PK Juliusz Sołkowski (kontakt: jsolkow@pk.edu.pl)

2 dr hab., prof. PK Piotr Kozioł (kontakt: pkoziol@pk.edu.pl)

3 dr inż. Łukasz Chudyba (kontakt: chudyba@poczta.onet.pl)

4 mgr inż. Wojciech Jankowski (kontakt: wojciech.jankowski@pk.edu.pl)

### **13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI**

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

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