

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2023/2024

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: II

Specjalności: Transport kolejowy

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Interoperacyjność kolei
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIIS D6 23/24
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
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 Usystematyzowanie podstawowych pojęć z zakresu interoperacyjności kolei.

Cel 2 Analiza aktów prawa krajowego i europejskiego dotyczących interoperacyjności kolei.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość podstawowych pojęć i zasad dotyczących interoperacyjności systemu kolei.

EK2 Wiedza Znajomość podstawowych aktów prawnych dotyczących interoperacyjności w transporcie kolejowym.

EK3 Wiedza Znajomość wybranych postanowień zawartych w Technicznych Specyfikacjach Interoperacyjności.

EK4 Kompetencje społeczne Umiejętność interpretowania wybranych przepisów prawa krajowego i europejskiego, dotyczących interoperacyjności kolei.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Istota interoperacyjności kolei. System kolei Unii Europejskiej i jego podsystemy.	3
W2	Interoperacyjność transportu kolejowego w prawie unijnym. Rola i zadania Agencji Kolejowej Unii Europejskiej w zakresie interoperacyjności.	3
W3	Układ i treść Technicznych Specyfikacji Interoperacyjności (TSI), dotyczących poszczególnych podsystemów strukturalnych i eksploatacyjnych. Rejestry pojazdów i rejestry infrastruktury.	6
W4	Interoperacyjność kolei w świetle przepisów prawa krajowego. Rola i zadania Urzędu Transportu Kolejowego w zakresie interoperacyjności.	3

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Opracowanie - na podstawie TSI - wybranych elementów interoperacyjności systemu kolei Unii Europejskiej.	15

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Internetowe bazy aktów prawnych

N4 Ćwiczenia projektowe

N5 Konsultacje

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	1
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
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	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Nie zna podstawowych pojęć dotyczących interoperacyjności systemu kolei.
NA OCENĘ 3.0	Zna i potrafi wyjaśnić - w stopniu dostatecznym - podstawowe pojęcia i zasady z zakresu interoperacyjności.
NA OCENĘ 3.5	Zna i potrafi wyjaśnić - w stopniu dość dobrym - podstawowe pojęcia i zasady z zakresu interoperacyjności.
NA OCENĘ 4.0	Zna i potrafi wyjaśnić - w stopniu dobrym - podstawowe pojęcia i zasady z zakresu interoperacyjności.
NA OCENĘ 4.5	Zna i potrafi wyjaśnić - w stopniu ponad dobrym - podstawowe pojęcia i zasady z zakresu interoperacyjności.

NA OCENĘ 5.0	Zna i potrafi wyjaśnić - w stopniu bardzo dobrym - podstawowe pojęcia i zasady z zakresu interoperacyjności.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Nie potrafi wskazać podstawowych aktów prawnych z zakresu interoperacyjności.
NA OCENĘ 3.0	W stopniu dostatecznym zna i potrafi odnaleźć i wskazać akty prawa europejskiego i krajowego dotyczące interoperacyjności systemu kolei.
NA OCENĘ 3.5	W stopniu dość dobrym zna i potrafi odnaleźć i wskazać akty prawa europejskiego i krajowego dotyczące interoperacyjności systemu kolei.
NA OCENĘ 4.0	W stopniu dobrym zna i potrafi odnaleźć i wskazać akty prawa europejskiego i krajowego dotyczące interoperacyjności systemu kolei.
NA OCENĘ 4.5	W stopniu ponad dobrym zna i potrafi odnaleźć i wskazać akty prawa europejskiego i krajowego dotyczące interoperacyjności systemu kolei.
NA OCENĘ 5.0	W stopniu bardzo dobrym zna i potrafi odnaleźć i wskazać akty prawa europejskiego i krajowego dotyczące interoperacyjności systemu kolei.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Nie zna układu i treści Technicznych Specyfikacji Interoperacyjności (TSI).
NA OCENĘ 3.0	Zna i potrafi wyjaśnić - w stopniu dostatecznym - istotę wybranych postanowień zawartych w poszczególnych TSI.
NA OCENĘ 3.5	Zna i potrafi wyjaśnić - w stopniu dość dobrym - istotę wybranych postanowień zawartych w poszczególnych TSI.
NA OCENĘ 4.0	Zna i potrafi wyjaśnić - w stopniu dobrym - istotę wybranych postanowień zawartych w poszczególnych TSI.
NA OCENĘ 4.5	Zna i potrafi wyjaśnić - w stopniu ponad dobrym - istotę wybranych postanowień zawartych w poszczególnych TSI.
NA OCENĘ 5.0	Zna i potrafi wyjaśnić - w stopniu bardzo dobrym - istotę wybranych postanowień zawartych w poszczególnych TSI.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Nie potrafi interpretować wskazanych przepisów prawa dotyczących interoperacyjności.
NA OCENĘ 3.0	Potrafi - w stopniu dostatecznym - wyjaśnić podstawowe normy prawa dotyczące interoperacyjności systemu kolei.
NA OCENĘ 3.5	Potrafi - w stopniu dość dobrym - wyjaśnić podstawowe normy prawa dotyczące interoperacyjności systemu kolei.
NA OCENĘ 4.0	Potrafi - w stopniu dobrym - wyjaśnić podstawowe normy prawa dotyczące interoperacyjności systemu kolei.

NA OCENĘ 4.5	Potrafi - w stopniu ponad dobrym - wyjaśnić podstawowe normy prawa dotyczące interoperacyjności systemu kolei.
NA OCENĘ 5.0	Potrafi - w stopniu bardzo dobrym - wyjaśnić podstawowe normy prawa dotyczące interoperacyjności systemu kolei.

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_W17	Cel 1	w1 w2 w4	N1 N2 N5	P1
EK2	K_W17	Cel 1 Cel 2	w2 w3 w4 p1	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1
EK3	K_W17 K_U15	Cel 2	w3 p1	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1
EK4	K_U15 K_U16	Cel 1 Cel 2	w1 w2 w3 w4 p1	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Praca zbiorowa pod red. M. Pawlika — *Interoperacyjność systemu kolei Unii Europejskiej*, Warszawa, 2017, Kurier Kolejowy
- [2] | Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/797 z 11 maja 2016 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei w Unii Europejskiej — *Dz.U.U.E.L.2016.138.44*, , 2016,

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z 21 kwietnia 2017 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei — *Dz.U.2017.934*, , 2017,

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | — *Lista Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego w sprawie właściwych krajowych specyfikacji technicznych i dokumentów normalizacyjnych, których zastosowanie umożliwia spełnienie zasadniczych wymagań dotyczących interoperacyjności systemu kolei z 19 stycznia 2017 r.*, , 2017, www.utk.gov.pl

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Jan Gertz (kontakt: jgertz@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Filip Janowiec (kontakt: filip.janowiec@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....