Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/2023

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: II

Specjalności: Transport kolejowy

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Technologia pracy stacji
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WIL TRA oIIS D5 22/23
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 komputerowe	Projekty	Seminarium
2	15	0	0	0	15	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Poznanie technologii pracy stacji rozrządowych,ładunkowych i postojowych

Cel 2 Poznanie metod harmonogramowania pracy stacji kolejowych

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Podstawy systemów transportowych

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Student zna środki i technologię wykonywania różnych operacji na stacjach przy obsłudze pociągów i wagonów

EK2 Wiedza Student ma wiedzę o wyposażeniu i technologii pracy dużych stacji kolejowych

EK3 Umiejętności Student umie zdiagnozować i ocenić pracę stacji

EK4 Umiejętności Student umie opracować koncepcję procesu technologicznego pracy stacji

EK5 Kompetencje społeczne Student potrafi opisywać wyniki prac własnych i obcych z zakresu organizacji pracy stacji kolejowych

6 Treści programowe

Projekty		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
P1	Treści programowe 1: Metodyka sporządzania procesów technologicznych pracy stacji	4
P2	Treści programowe 2: Sporządzenie harmonogramów pracy poszczególnych elementów stacji manewrowej - projekt zespołowy	3
P3	Treści programowe 4: Sporządzenie koncepcji wykresu dobowego pracy stacji manewrowej - projekt zespołowy	6
P4	Treści programowe 5 Prezentacja przed grupą wyników wykonanego projektu procesu technologicznego	2

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Treści programowe 1: Miejsce stacji w procesie przewozowym, rodzaje stacji, zakres wyposażenia	1
W2	Treści programowe 2: Technologia wykonywania różnych operacji na stacjach, zwłaszcza operacji manewrowych	3
W3	Treści programowe 3: Zarys wyposażenia i technologii pracy stacji rozrządowych	6
W4	Treści programowe 4: Zarys wyposażenia i technologii pracy stacji ładunkowych	2

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W5	Treści programowe 5: Zarys wyposażenia i technologii pracy stacji osobowych i postojowych	2
W6	Treści programowe 6: Mierniki charakteryzujące pracę stacji	1

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Narzędzie 1: wykłady

N2 Narzędzie 2: prezentacje multimedialne

N3 Narzędzie 3: ćwiczenia projektowe

N4 Narzędzie 4: 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	3
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	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
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 Ocena 1: Ocena sporządzonych harmonogramów obsługi składów pociągowych na stacji manewrowej

Ocena podsumowująca

P1 Ocena 1: Egzamin

P2 Ocena 2: Projekt

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	Uzyskanie mniej niż 50% z tego zakresu na egzaminie
Na ocenę 3.0	Uzyskanie 60% punktów z tego zakresu na egzaminie
Na ocenę 3.5	Uzyskanie pomiędzy 60 a 75% punktów z tego zakresu na egzaminie
Na ocenę 4.0	Uzyskanie 75% punktów z tego zakresu na egzaminie
Na ocenę 4.5	Uzyskanie pomiędzy 75 a 90% punktów z tego zakresu na egzaminie
Na ocenę 5.0	Uzyskanie 90% punktów z tego zakresu na egzaminie
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	Uzyskanie mniej niż 50% z tego zakresu na egzaminie
Na ocenę 3.0	Uzyskanie 60% punktów z tego zakresu na egzaminie
Na ocenę 3.5	Uzyskanie pomiędzy 60 a 75% punktów z tego zakresu na egzaminie
Na ocenę 4.0	Uzyskanie 75% punktów z tego zakresu na egzaminie
Na ocenę 4.5	Uzyskanie pomiędzy 75 a 90% punktów z tego zakresu na egzaminie
Na ocenę 5.0	Uzyskanie 90% punktów z tego zakresu na egzaminie
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	Student nie potrafi obliczyć mierników pracy stacji i nie potrafi ich zinterpretować
Na ocenę 3.0	Obliczenia mierników pracy stacji z usterkami, ich interpretacja dosyć lakoniczna lub niezbyt trafiona
Na ocenę 3.5	Obliczenia mierników pracy stacji z niewielkimi usterkami, ich interpretacja dosyć lakoniczna
Na ocenę 4.0	Obliczenia mierników pracy stacji poprawne, ich interpretacja niezbyt trafiona
Na ocenę 4.5	Obliczenia mierników pracy stacji poprawne, ich interpretacja z małymi usterkami
Na ocenę 5.0	Obliczenia mierników pracy stacji poprawne, ich interpretacja właściwa
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	Student nie potrafi sporządzić projektu pracy stacji

Na ocenę 3.0	Sporządzony projekt pracy stacji z usterkami, ale nie rażącymi. Objaśnienia projektu niezbyt prawidłowe.
Na ocenę 3.5	Projekt pracy stacji z małymi usterkami
Na ocenę 4.0	Sporządzony projekt pracy stacji bez usterek, ale objaśnienia projektu niezbyt prawidłowe.
Na ocenę 4.5	Projekt pracy stacji bez usterek, objaśnienia z usterkami
Na ocenę 5.0	Sporządzony projekt pracy stacji bez usterek, objaśnienia projektu bez zastrzeżeń.
Efekt kształcenia 5	
Na ocenę 2.0	Nie zaprezentowano projektu przed grupą
Na ocenę 3.0	Zaprezentowanie przed grupą wykonanego projektu mało profesjonalne, słabo komunikatywne, ale z zachowaniem w przekazie istoty rozwiązania
Na ocenę 3.5	Prezentacja przed grupą z pewnymi usterkami
Na ocenę 4.0	Poprawne zaprezentowanie przed grupą wykonanego projektu
Na ocenę 4.5	Bardzo dobra prezentacja projektu
Na ocenę 5.0	Wyróżniające zaprezentowanie przed grupą wykonanego projektu

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	P1
EK2		Cel 1 Cel 2	p1 p2 p3 w3 w4 w5 w6	N1 N2	F1 P1 P2
EK3		Cel 1 Cel 2	p3 w6	N3 N4	P2
EK4		Cel 1 Cel 2	p1 p2 p3 w3 w6	N3 N4	F1 P2
EK5		Cel 1 Cel 2	p3 p4	N2 N4	P2

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] **Gajda B.** — *Technologia i automatyzacja pracy stacji*, Warszawa, 1983, Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej

[2] **Nowosielski L.** — *Organizacja przewozów kolejowych*, Warszawa, 1999, Kolejowa Oficyna Wydawnicza

Literatura uzupełniająca

[1] **PKP CARGO S.A.** — *Instrukcja o technologii pracy stacji towarowej (R-60)*, Warszawa, 2003, PKP CARGO

[2] **PKP PLA S.A.** — *Instrukcja o technice wykonywania manewrów*, Warszawa, 2016, PKP PLK

Literatura dodatkowa

[1] **Gajda B.** — *Stacje rozrządowe*, Warszawa, 1966, Wydawnictwo Komunikacji iłączności

[2] **Hebdzyński Z., Holewiński A., Janiszewski A., Rudziński L.** — *Projektowanie stacji rozrządowych*, Warszawa, 1979, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

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

Osoby prowadzące przedmiot

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

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

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .

. . . . . .