

## KARTA PRZEDMIOTU

|                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technologia pracy stacji</b><br><i>nazwa przedmiotu</i>                         |
| <b>Station Operation Technology</b><br><i>nazwa przedmiotu w języku angielskim</i> |
| polski<br><i>język wykładowy</i>                                                   |
| przedmioty specjalnościowe<br><i>kategoria przedmiotu/grupa zajęć</i>              |

Cykl kształcenia rozpoczynający się od: rok akademicki 2024/25, semestr letni

Jednostka organizacyjna: Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport - niestacjonarne

Specjalność: Transport miejski

Profil studiów: ogólnoakademicki

Poziom studiów: II stopnia

Forma studiów: niestacjonarne

### Wymagania wstępne:

1. Podstawy systemów transportowych

### Cele przedmiotu:

1. Przekazanie wiedzy dotyczącej środków i technologii wykonywania różnych operacji na stacjach przy obsłudze pociągów
2. Przekazanie wiedzy o wyposażeniu i technologii pracy dużych stacji kolejowych
3. Przekazanie umiejętności diagnozowania i oceniania pracy stacji
4. Przekazanie umiejętności opracowania koncepcji procesu technologicznego pracy stacji

Efekty uczenia się:

| Kod efektu uczenia się                                   | Opis efektu uczenia się                                                                                                                                | Kod kierunkowego efektu uczenia się |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Wiedza</b><br>Absolwent zna i rozumie:                |                                                                                                                                                        |                                     |
| EW1                                                      | Znajomość układów torowych stacji oraz procesów obróbki pociągów i wagonów, znajomość nowoczesnych metod i rozwiązań technicznych do obróbki pociągów. | T2_W08                              |
| <b>Umiejętności</b><br>Absolwent potrafi:                |                                                                                                                                                        |                                     |
| EU1                                                      | Przygotowywanie schematów pracy stacji oraz określanie zdolności przetwórczej stacji rozrządowej oraz wąskich gardeł,                                  | T2_U07                              |
| <b>Kompetencje społeczne</b><br>Absolwent jest gotów do: |                                                                                                                                                        |                                     |
| EK1                                                      | Interpretacja, analiza i ocena uzyskanych rezultatów rozwiązań zadań problemowych w sposób rzetelny i z uwzględnieniem zasad etyki.                    | T2_K10, T2_K12                      |

Forma zajęć, semestralna liczba godzin:

| Semestr | Punkty ECTS | Forma zaliczenia (E/Z) | Wykłady (W) | Ćwiczenia © | Laboratoria (L) | Laboratoria komputerowe (LK) | Projekty (P) | Seminaria (S) | Praktyka zawodowa (PZ) |
|---------|-------------|------------------------|-------------|-------------|-----------------|------------------------------|--------------|---------------|------------------------|
| 4       | 4           | Z                      | 9           | 0           | 0               | 0                            | 21           | 0             | 0                      |

E – egzamin; Z – zaliczenie

Treści programowe:

| Lp. | Forma zajęć | Tematyka zajęć                                                                                                                                                                                      | Liczba godzin |
|-----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1   | W           | Przegląd układów torowych, procesów i schematów technologicznych pracy stacji Analiza pracy stacji rozrządowej - okręgi manewrowe, kanały obsługi, określanie czasów trwania procesów obsługi, itp. | 5             |
| 2   | W           | Wykres pracy stacji rozrządowej                                                                                                                                                                     | 4             |
| 3   | P           | Projekt koncepcyjny stacji rozrządowej i jej harmonogram pracy                                                                                                                                      | 21            |

Praca własna studenta:

| Lp. | Opis pracy własnej                                                                     | Liczba godzin |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1   | Praca własna nad projektem                                                             | 35            |
| 2   | Studiowanie zalecanej literatury, utrwalenie wiadomości wykładowych                    | 20            |
| 3   | Konsultacje przedmiotowe i zaliczenia w sesji (w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym) | 15            |

Metody dydaktyczne:

projekt, wykład

Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się:

projekt, zaliczenie pisemne

Kryteria oceny:

1. Zaliczenie pisemne. 60% ocena E, 70% ocena D, 80% ocena C, 90% ocena B, 96% ocena A
2. Zaliczenie projektów: w zależności od stopnia wykonania, dokładności i estetyki wykonania oraz rozumienia zagadnień przy zaliczaniu projektów. 60% ocena E, 70% ocena D, 80% ocena C, 90% ocena B, 96% ocena A.

Literatura:

*obowiązkowa:*

1. Gajda B. - Technologia i automatyzacja pracy stacji, Warszawa, 1983, Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej
2. Nowosielski L. - Organizacja przewozów kolejowych, Warszawa, 1999, Kolejowa Oficyna Wydawnicza
3. Instrukcja o technice wykonywania manewrów, Warszawa, 2016, PKP PLK SA

*zalecana/fakultatywna:*

1. Instrukcja o technologii pracy stacji towarowej (R-60), Warszawa, 2003, PKP CARGO