

**Karta przedmiotu**

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                  |                       |       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Organizacja transportu kolejowego, PG_00069229                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                  |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Budownictwo                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                  |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2022 r.                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu                                                                                                      |                        | 2025/2026                                                                                                                                        |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | I stopnia - inżynierskie                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           | Grupa zajęć                                                                                                                               |                        |                                                                                                                                                  |                       |       |
| Forma studiów                            | stacjonarne                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           | Sposób realizacji                                                                                                                         |                        | na uczelni                                                                                                                                       |                       |       |
| Rok studiów                              | 4                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           | Język wykładowy                                                                                                                           |                        | polski                                                                                                                                           |                       |       |
| Semestr studiów                          | 7                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           | Liczba punktów ECTS                                                                                                                       |                        | 5.0                                                                                                                                              |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           | Forma zaliczenia                                                                                                                          |                        | zaliczenie                                                                                                                                       |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska                                                                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                  |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           | dr inż. Sławomir Grulkowski                                                                                                               |                        |                                                                                                                                                  |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                  |                       |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć                                                                                                                                                                                                                                                           | Wykład                                                    | Ćwiczenia                                                                                                                                 | Laboratorium           | Projekt                                                                                                                                          | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                                                                                                                   | 15.0                                                      | 30.0                                                                                                                                      | 0.0                    | 0.0                                                                                                                                              | 0.0                   | 45    |
|                                          | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                  |                       |       |
|                                          | Adres kursu na platformie eNauczanie: <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=46665">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=46665</a>                                                                                         |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                  |                       |       |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta                                                                                                                                                                                                                                                    | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów |                                                                                                                                           | Udział w konsultacjach |                                                                                                                                                  | Praca własna studenta | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin pracy studenta                                                                                                                                                                                                                                          | 45                                                        |                                                                                                                                           | 10.0                   |                                                                                                                                                  | 70.0                  | 125   |
| Cel przedmiotu                           | Uzyskanie podstawowych wiadomości dotyczących techniki i organizacji transportu kolejowego.<br><br>Przekazanie wiadomości o zarządzaniu pionowym w ruchu kolejowym<br><br>Organizacja transportu pasażerskiego i towarowego<br><br>Znaczenie rozkładów jazdy pociągów |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                  |                       |       |
| Efekty uczenia się przedmiotu            | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           | Efekt z przedmiotu                                                                                                                        |                        | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                                                                                                |                       |       |
|                                          | [K6_K04] Angażuje się w niezależne uczenie się przez całe życie i samodzielnie śledzi rozwój nauki i technologii w obszarze inżynierii lądowej.                                                                                                                       |                                                           | Potrafi interpretować i opisywać zjawiska i postęp w transporcie. Dostosowuje formę organizacji do aktualnych potrzeb i trendów           |                        | [SK3] Assessment of ability to organize work<br>[SK2] Assessment of progress of work                                                             |                       |       |
|                                          | [K6_K03] Potrafi skutecznie, jasno i jednoznacznie przekazywać informacje, opisywać działania i komunikować ich rezultaty/wyniki inżynierom lub szerszej publiczności przy użyciu odpowiednich metod i narzędzi komunikacji.                                          |                                                           | Student potrafi wykorzystywać narzędzia komunikacji społecznej dla przekazywania informacji o transporcie. Potrafi układać rozkłady jazdy |                        | [SK5] Assessment of ability to solve problems that arise in practice<br>[SK4] Assessment of communication skills, including language correctness |                       |       |

|                                                               |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Treści przedmiotu                                             | Treści przedmiotu - wykład<br><b>WYKŁAD</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                                               | Zasady i procedury prowadzenia ruchu pociągów na sieci kolejowej.                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                                               | Procedura konstruowania rozkładu jazdy                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                                               | Technologia przewozów pasażerskich                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                                               | Technologia towarowych przewozów kolejowych                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                                               | Interoperacyjność                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                                               | Przepustowość linii i stacji kolejowych.                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                                               | <b>ĆWICZENIA</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                                               | Cykliczny rozkład jazdy                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                                               | Obieg i obrót składu                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                                               | Obliczanie przepustowości                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                                               |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                                               | Treści przedmiotu - ćwiczenia<br>Obieg składu                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                                               |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                                               | wskaźnik skomunikowania                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                                               | cykliczny rozkład jazdy                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                 | Podstawowe informacje z przedmiotów Inżynieria Ruchu Kolejowego i Infrastruktura Transportu Szynowego |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe)                                                                           | Próg zaliczeniowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Składowa oceny końcowej |
|                                                               | Sprawdzian końcowy                                                                                    | 60.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50.0%                   |
|                                                               | Ćwiczenia i zadania                                                                                   | 60.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50.0%                   |
| Zalecana lista lektur                                         | Podstawowa lista lektur                                                                               | <p>Jacyna M., Gołębiowski P., Krześniak M., Szkopiński J., Organizacja ruchu kolejowego, Warszawa, 2019.</p> <p>Żurkowski A., Pawlik M., Ruch i przewozy kolejowe. Sterowanie ruchem, Warszawa, 2010.</p> <p>Żurkowski A., Ewolucja i nowoczesne zasady budowy wykresu ruchu pociągów pasażerskich, Logistyka, 3, 2014.</p> <p>Nowosielski L., Organizacja przewozów kolejowych, KOW, Warszawa, 1999</p> |                         |

|                                                                         |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | Uzupełniająca lista lektur                                                                                               | Urbanyi-Popiołek I., Ekonomiczne i organizacyjne aspekty transportu, Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 2013<br><br>Zalewski P., Siedlecki P., Drewnowski A., Technologia transportu kolejowego, WKŁ, Waeszawa, 2004. |
|                                                                         | Adresy eZasobów                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania | Co to jest pociąg i jazda manewrowa?<br><br>Cykliczny, zintegrowany rozkład jazdy<br><br>Obliczanie potrzeb przewozowych |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zajęcia praktyczne<br>w ramach przedmiotu                               | Nie dotyczy                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                      |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.