



Karta przedmiotu

|  |  |   |   |                        |  |                       |       |
|--|--|---|---|------------------------|--|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Utrzymanie dróg szynowych, PG_00059295   |   |   |                        |  |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Transport  |   |   |                        |  |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | luty 2023 r.   | Rok akademicki realizacji przedmiotu                      |   |                        | 2023/2024  |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | II stopnia   | Grupa zajęć   |   |                        |  |                       |       |
| Forma studiów                            | stacjonarne  | Sposób realizacji   |   |                        | na uczelni   |                       |       |
| Rok studiów                              | 1  | Język wykładowy   |   |                        | polski   |                       |       |
| Semestr studiów                          | 2  | Liczba punktów ECTS                                       |   |                        | 2.0  |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki   | Forma zaliczenia  |   |                        | zaliczenie   |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska  |   |   |                        |  |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot  |   | dr inż. Zbigniew Kędra  |                        |  |                       |       |
|  | Prowadzący zajęcia z przedmiotu  |   | dr inż. Kamila Szwaczkiewicz  |                        |  |                       |       |
|  |  |   | dr inż. Zbigniew Kędra  |                        |  |                       |       |
| Formy zajęć i metody nauczania           | Forma zajęć  | Wykład  | Ćwiczenia   | Laboratorium           | Projekt  | Seminarium            | RAZEM |
|  | Liczba godzin zajęć  | 15.0  | 15.0  | 15.0                   | 0.0  | 0.0                   | 45    |
|  | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0  |   |   |                        |  |                       |       |
| 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  |   | 0.0                    |  | 0.0                   | 45    |
| Cel przedmiotu                           | Celem przedmiotu jest nauczanie studentów planowania robót torowych w zakresie: przedmiarowania, kosztorysowania, organizacji i harmonogramowania napraw bieżących i głównych robót kolejowych.  |   |   |                        |  |                       |       |
| Efekty uczenia się przedmiotu            | Efekt kierunkowy   |   | Efekt z przedmiotu  |                        | Sposób weryfikacji i oceny efektu  |                       |       |
|  | [K7_W14] ma pogłębioną wiedzę w zakresie utrzymania i zarządzania infrastrukturą transportu w zakresie właściwym dla specjalności  |   | Zna technologie naprawy głównej nawierzchni kolejowej i podtorza oraz wymiany rozjazdów. Zna zasady sporządzania przedmiaru robót, kosztorysu i harmonogramu złożonego. |                        | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej   |                       |       |
|  | [K7_U14] potrafi rozwiązywać szczegółowe zagadnienia dotyczące infrastruktury transportu w zakresie właściwym dla specjalności   |   | Potrafi sporządzić przedmiar robót, kosztorys i harmonogram złożony robót kolejowych.   |                        | [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi<br>[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu<br>[SU1] Ocena realizacji zadania |                       |       |
|  | [K7_W11] ma podstawową wiedzę w zakresie energetyki w transporcie  |   | Rozróżnia roboty związane z budową trakcji elektrycznej   |                        | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej   |                       |       |
| Treści przedmiotu                        | <b>Wykłady:</b> Charakterystyka i zakres utrzymania dróg szynowych. Planowanie robót kolejowych. Przedmiary i obmiary robót kolejowych. Zasady kosztorysowania robót kolejowych. Rodzaje i zasady wykonania harmonogramów robót. Zasady sporządzania harmonogramów liniowych. Zasady sporządzania harmonogramów złożonych. Technologia i organizacja robót kolejowych. Mechanizacja robót kolejowych.<br><br><b>Ćwiczenia i laboratorium:</b> Opracowanie technologii, organizacji i zaplanowanie realizacji wybranych robót torowych (podbijanie toru, oczyszczanie podsypki, szlifowanie szyn, balastowanie toru i rozjazdów, demontaż i montaż toru i rozjazdów, transport materiałów, roboty ziemne). Wykonanie przedmiaru robót kolejowych. Sporządzenie kosztorysu robót kolejowych. Zaplanowanie organizacji robót kolejowych. Wykonanie harmonogramu złożonego naprawy bieżącej lub głównej. Omówienie i prezentacja planowanej naprawy. |   |   |                        |  |                       |       |
| Wymagania wstępne i dodatkowe            | Zna podstawowe technologie robót kolejowych i podstawy ich planowania.   |   |   |                        |  |                       |       |

| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się           | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy   | Składowa oceny końcowej |
|---|-----------------------------|---|-------------------------|
|   | Laboratorium                | 100.0%  | 30.0%                   |
|   | Ćwiczenia                   | 60.0%   | 30.0%                   |
|   | Wykład                      | 50.0%   | 40.0%                   |
| Zalecana lista lektur   | Podstawowa lista lektur     | <p>Kędra Z.: Technologia robót torowych. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk, 2017.</p> <p>Warunki techniczne wykonania i odbioru robót nawierzchniowo-podtorzowych. Id-114, PKP PLK S.A.</p> <p>Kędra Z.: Materiały dydaktyczne z wykładów do przedmiotu Utrzymanie dróg szynowych.</p> |                         |
|   | Uzupełniająca lista lektur  | <p>KNR 2-37 Nawierzchnie kolejowe w torach o prześwicie normalnym</p> <p>KNR W-2-37 Budowa i remont nawierzchni torowych, tory o prześwicie normalnym 1435 mm</p> <p>KNP 16 Roboty torowe</p>   |                         |
|   | Adresy eZasobów             | Adresy na platformie eNauczanie:  |                         |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania |                             |   |                         |
| Praktyki zawodowe<br>w ramach przedmiotu                                | Nie dotyczy                 |   |                         |