



Karta przedmiotu

|                                          |                                                                                                                                                                                                              |                                                           |                                      |                        |                            |                       |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Technologia napraw torowych, PG_00070550                                                                                                                                                                     |                                                           |                                      |                        |                            |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Budownictwo                                                                                                                                                                                                  |                                                           |                                      |                        |                            |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2022 r.                                                                                                                                                                                          |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu |                        | 2025/2026                  |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | I stopnia - inżynierskie                                                                                                                                                                                     |                                                           | Grupa zajęć                          |                        | Grupa zajęć fakultatywnych |                       |       |
| Forma studiów                            | stacjonarne                                                                                                                                                                                                  |                                                           | Sposób realizacji                    |                        | na uczelni                 |                       |       |
| Rok studiów                              | 4                                                                                                                                                                                                            |                                                           | Język wykładowy                      |                        | polski                     |                       |       |
| Semestr studiów                          | 8                                                                                                                                                                                                            |                                                           | Liczba punktów ECTS                  |                        | 2.0                        |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                                                                                                             |                                                           | Forma zaliczenia                     |                        | zaliczenie                 |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Inżynierii Transportowej                                                                                               |                                                           |                                      |                        |                            |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                                                                                                  |                                                           | dr inż. Zbigniew Kędra               |                        |                            |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                                                              |                                                           | dr inż. Zbigniew Kędra               |                        |                            |                       |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć                                                                                                                                                                                                  | Wykład                                                    | Ćwiczenia                            | Laboratorium           | Projekt                    | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                                                          | 15.0                                                      | 15.0                                 | 0.0                    | 0.0                        | 0.0                   | 30    |
|                                          | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0                                                                                                                                                                  |                                                           |                                      |                        |                            |                       |       |
|                                          | Adresy kursu na platformie eNauczanie:                                                                                                                                                                       |                                                           |                                      |                        |                            |                       |       |
|                                          | Moodle ID: 2566 Technologia napraw torowych 2025/26 (Budownictwo I st.)<br><a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=2566">https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=2566</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                                                                                                                                                                                 | 30                                                        |                                      | 0.0                    |                            | 0.0                   | 30    |
| Cel przedmiotu                           | Zapoznanie studentów z technologiami napraw torów i podtorza. Dobór odpowiednich technologii naprawy, maszyn i urządzeń.                                                                                     |                                                           |                                      |                        |                            |                       |       |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                            |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efekty uczenia się przedmiotu                                     | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                               | Efekt z przedmiotu                                                                                                         | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                                                     |
|                                                                   | [K6_K01] Jest świadomy kluczowych aspektów odpowiedzialności zawodowej, etycznej i społecznej związanych z zarządzaniem, prowadzeniem działalności, podejmowaniem decyzji i formułowaniem opinii w budownictwie.                               | Jest świadomy odpowiedzialności za podejmowane decyzje i opinie w budownictwie kolejowym.                                  | [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce                             |
|                                                                   | [K6_U05] Prowadzi badania (pozyskiwanie informacji, symulacje, metody eksperymentalne) z dziedziny budownictwa w celu rozwiązania określonych zadań i raportowania wyników badań.                                                              | Pozyskuje informacje w celu rozwiązywania problemów związanych z projektowaniem technologii naprawy nawierzchni kolejowej. | [SU1] Ocena realizacji zadania<br>[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania |
|                                                                   | [K6_W03] Wykazuje się wiedzą i zrozumieniem procesów oraz ustalonych norm i metod projektowania w zakresie budownictwa oraz jest świadomy ich ograniczeń.                                                                                      | Wykazuje się wiedzą w zakresie technologii napraw nawierzchni kolejowej.                                                   | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej                                                                    |
|                                                                   | [K6_K04] Angażuje się w niezależne uczenie się przez całe życie i samodzielnie śledzi rozwój nauki i technologii w obszarze inżynierii lądowej.                                                                                                | Angażuje się w samodzielne uczenie się w obszarze napraw kolejowych.                                                       | [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie                                                               |
|                                                                   | [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.                   | Potrafi jasno i jednoznacznie omawiać zakres zrealizowanego zadania.                                                       | [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej<br>[SK2] Ocena postępów pracy       |
| Treści przedmiotu                                                 | Treści przedmiotu - wykład<br>Konserwacja i naprawa nawierzchni kolejowej. Mechanizacja robót kolejowych. Szlifowanie szyn. Podbijanie toru. Oczyszczanie podsypki. Spawanie szyn. Nowoczesne maszyny do budowy i utrzymania dróg kolejowych.  |                                                                                                                            |                                                                                                       |
|                                                                   | Treści przedmiotu - ćwiczenia<br>Realizacja zadania projektowego<br><br>- opis zakresu robót,<br><br>- kalkulacja czasu realizacji i opracowanie harmonogramy,<br><br>- zabezpieczenie miejsca robót,<br><br>- omówienie zasad bezpieczeństwa. |                                                                                                                            |                                                                                                       |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                     | Drogi szynowe                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                            |                                                                                                       |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się     | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                    | Próg zaliczeniowy                                                                                                          | Składowa oceny końcowej                                                                               |
|                                                                   | Kolokwia w czasie semestru                                                                                                                                                                                                                     | 50.0%                                                                                                                      | 50.0%                                                                                                 |
|                                                                   | Zadanie projektowe                                                                                                                                                                                                                             | 100.0%                                                                                                                     | 50.0%                                                                                                 |
| Zalecana lista lektur                                             | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                                                        | Kędra Z.: Technologia robót torowych. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2015.                                     |                                                                                                       |
|                                                                   | Uzupełniająca lista lektur                                                                                                                                                                                                                     | Materiały producentów maszyn torowych.                                                                                     |                                                                                                       |
|                                                                   | Adresy eZasobów                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                            |                                                                                                       |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                            |                                                                                                       |
| Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu                            | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                            |                                                                                                       |