POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nazwa i kod przedmiotu | Bezpieczeństwo transportowe, PG_00064276 | | |
| Kierunek studiów | Transport | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2024 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | 2026/2027 |
| Poziom kształcenia | I stopnia - inżynierskie | Grupa zajęć | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<br>Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | na uczelni |
| Rok studiów | 3 | Język wykładowy | polski<br>polski |
| Semestr studiów | 5 | Liczba punktów ECTS | 3.0 |
| 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. Joanna Wachnicka | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | dr inż. Anna Gobis<br>dr inż. Joanna Wachnicka | |

**Formy zajęć**

| Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Liczba godzin zajęć | 15.0 | 15.0 | 0.0 | 15.0 | 0.0 | 45 |
| W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0 | | | | | | |
| Adres kursu na platformie eNauczanie: https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=8761 | | | | | | |

**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 | 5.0 | 25.0 | 75 |

**Cel przedmiotu**

Celem przedmiotu dotyczącym bezpieczeństwa w Transporcie jest przekazanie podstaw dotyczących różnych dziedzin transportu: drogowego, morskiego, śródlądowego, kolejowego oraz lotniczego. Podstawowa wiedza o stanie bezpieczeństwa w tych dziedzinach na różnych skalach geograficznych a także o instytucjach zajmujących się nadzorem nad bezpiecznym i sprawnym funkcjonowaniem wszystkich gałęzi transportu.

## Efekty uczenia się przedmiotu

| Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
|---|---|---|
| [K6_W05] ma wiedzę w zakresie inżynierii ruchu, metod, algorytmów i technologii sterowania ruchem, bezpieczeństwa i niezawodności w transporcie | Student zna podstawowe zagrożenia, czynniki wpływające na bezpieczeństwo oraz metody oceny stanu bezpieczeństwa w transporcie drogowym, kolejowym, lotniczym i wodnym. | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej<br>[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym |
| [K6_K02] rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć inżynierii transportowej i innych aspektów działalności inżyniera branży transportowej; ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały, przedstawiając różne punkty widzenia | Student potrafi przedstawić i uzasadnić wyniki przeprowadzonych analiz bezpieczeństwa transportu, uwzględniając ich znaczenie dla użytkowników systemów transportowych i społeczeństwa. | [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej<br>[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie |
| [K6_U07] potrafi wskazać wpływ mechanizmów gospodarowania, postępu technologicznego, polityki przestrzennej, ochrony środowiska, bezpieczeństwa na funkcjonowanie i rozwój transportu oraz uwzględniać go w procesie planowania, projektowania, budowy i eksploatacji infrastruktury i systemów transportu | Student potrafi identyfikować zagrożenia, analizować podstawowe dane dotyczące zdarzeń transportowych, oceniać poziom bezpieczeństwa oraz proponować działania służące jego poprawie. | [SU1] Ocena realizacji zadania<br>[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu |

## Treści przedmiotu

Treści przedmiotu - wykład

Studenci poznają różne dziedziny transportu: drogowego, morskiego, śródlądowego, kolejowego oraz lotniczego. Poznają podstawy systemów zarządzania bezpieczeństwa w poszczególnych gałęziach, stan tego bezpieczeństwa, zagrożenia oraz sposoby ich eliminacji.

Na zajęciach projektowych wykonuje projekt analizy wpływu poszczególnych czynników na poziom bezpieczeństwa.

Treści przedmiotu - ćwiczenia

Na ćwiczeniach wykonuje obliczenia oraz zadania związane z szacowaniem ryzyka w bezpieczeństwie, oceny poziomu bezpieczeństwa i diagnozowania jego stanu.

Treści przedmiotu - projekt

Na zajęciach projektowych wykonuje projekty analizy wpływu poszczególnych czynników na poziom bezpieczeństwa, oceny poziomu bezpieczeństwa, inspekcji brd, analiz danych o bezpieczeństwie.

## Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw statystyki matematycznej.

## Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

| Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
|---|---|---|
| wykład | 51.0% | 50.0% |
| ćwiczenia i projekt | 51.0% | 50.0% |

## Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur


- Gaca, S., Suchorzewski, W., Tracz, M. (2008). Inżynieria ruchu drogowego. Teoria i praktyka. Warszawa: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności.
- Krystek, R. (red.). (2009). Zintegrowany system bezpieczeństwa transportu. Tom 1: Diagnoza bezpieczeństwa transportu w Polsce. Warszawa–Gdańsk: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Politechnika Gdańska.
- Chruzik, K. (2016). Inżynieria bezpieczeństwa w transporcie. Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej.
- Komenda Główna Policji. (2026). Wypadki drogowe w Polsce w 2025 roku. Warszawa: Komenda Główna Policji.

| | | |
|---|---|---|
| | Uzupełniająca lista lektur | • Urząd Transportu Kolejowego. (2025). Raport w sprawie bezpieczeństwa 2024. Warszawa: Urząd Transportu Kolejowego.<br>• Urząd Lotnictwa Cywilnego. (2026). Sprawozdanie o stanie bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego za rok 2025. Warszawa: Urząd Lotnictwa Cywilnego.<br>• Państwowa Komisja Badania Wypadków Morskich. (2026). Roczna analiza WIM 2025. Państwowa Komisja Badania Wypadków Morskich.<br>• Komenda Główna Policji. Wypadki drogowe w Polsce – raporty roczne z lat poprzednich. Warszawa: Komenda Główna Policji.<br>• Państwowa Komisja Badania Wypadków Morskich. Raporty z badań wypadków i incydentów morskich. Państwowa Komisja Badania Wypadków Morskich. |
| | Adresy eZasobów | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | Jakie czynniki wpływają na poziom bezpieczeństwa transportu: drogowego, morskiego, śródlądowego, kolejowego, lotniczego.<br>Jakie znasz względne i bezwzględne miary bezpieczeństwa ruchu drogowego?<br>Podaj definicję wypadku drogowego, ofiary ciężko rannej i ofiary śmiertlenej.<br>Jakie znasz typy przejazdów drogowo-kolejowych?<br>Co to jest system ILS w lotnictwie, wyjaśnij jak działa. | |
| Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu | Ćwiczenia terenowe | |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.