



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Logistyka miejska [N2Trans1-LogTr>LM]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Transport

Rok/Semestr

1/2

Studia w zakresie (specjalność)

Logistyka transportu

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

niestacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

18

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

9

### Liczba punktów ECTS

3,00

### Koordynatorzy

dr inż. Paweł Zmuda-Trzebiatowski

pawel.zmuda-trzebiatowski@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Wiedza: Student ma podstawową wiedzę zakresu systemów transportowych i logistycznych Umiejętności: Student potrafi integrować zyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski, formułować uzasadniać opinie, posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk zachodzących w logistyce Kompetencje społeczne: Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności transportowej; student potrafi współpracować grupie

### Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami logistyki miejskiej oraz przekazanie im umiejętności rozwiązywania problemów pojawiających się w tym sektorze.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. ma zaawansowaną wiedzę szczegółową dotyczącą wybranych zagadnień z zakresu inżynierii transportu

2. ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach środków transportu i innych, wybranych, pokrewnych dyscyplin naukowych

3. zna zaawansowane metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich i prowadzeniu prac badawczych w wybranym obszarze transportu

Umiejętności:

1. potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia, w tym innych osób
2. potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi wykorzystywanymi przy realizacji przedsięwzięć z zakresu transportu
3. potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego, polegającego na budowie lub ocenie systemu transportowego lub jego składowych, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi
4. potrafi współdziałać w zespole, przyjmując w nim różne role

Kompetencje społeczne:

1. rozumie znaczenie wykorzystywania najnowszej wiedzy z zakresu inżynierii transportu w rozwiązywaniu problemów badawczych i praktycznych
2. rozumie znaczenie działalności popularyzatorskiej dotyczącej najnowszych osiągnięć z zakresu inżynierii transportu

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: Średnia ocen z prezentacji wygłaszanych podczas zajęć oraz pisemnego testu podsumowującego przedmiot.

Projekt: Rozwiązanie wybranego problemu logistyki miejskiej, np.: kształtowanie sieci dostaw kurierów miejskich (np. sieć paczkomatów, dystrybucja eGrocery, ...); wywóz odpadów komunalnych, problem lokalizacyjno-marszrutyzacyjny dla centrum logistycznego; wielokryterialny wybór pojazdu wykorzystywanego w logistyce miejskiej; ocena emisyjności różnych rozwiązań dostaw paczek dla wybranego obszaru; ....

### Treści programowe

Na zajęciach podjęta zostanie tematyka logistyki miejskiej, jej interakcji z mobilnością miejską, poziomem życia w miastach oraz wpływem na środowisko, a także możliwościami ich kształtowania przy wykorzystaniu różnego rodzaju polityk. Na zajęciach ćwiczeniowych studenci zmierzają się z wybranym problemem decyzyjnym w logistyce miejskiej.

### Tematyka zajęć

1. Systemy Informacji Geograficznej w transporcie i logistyce miejskiej: definicje, zastosowania
2. Istota logistyki miejskiej: podstawowe definicje (transport i logistyka miejska, fizyczny internet, hyperconnected city logistics); sposoby realizacji dostaw, organizacji transportu i sieci dostaw; podstawowe problemy w logistyce miejskiej; narzędzia wpływu na logistykę miejską posiadane przez administrację miejską; planowanie zrównoważonej logistyki miejskiej (SULP)
3. Transport ładunków w mieście - ocena różnych gałęzi transportu, w tym ich emisyjności; autonomizacja dostaw
4. Wpływ e-commerce na rozwój logistyki w miastach - sektor KEP; eFMCG; eGrocery; qCommerce, dark store/dark kitchen, wpływ eCommerce na emisyjność systemów dystrybucji;
5. Wpływ polityk na mieszkańców miast i poziom emisyjności miejskich systemów dystrybucji i systemów transportowych, np. zakaz handlu w niedziele
6. Sieci dystrybucji w logistyce miejskiej - logistyka "ostatniej mili": sektor KEP; same day delivery; delivery on demand; out-of-home delivery (punkty nadawczo-odbiorcze, automaty paczkowe)
7. Ocena projektów transportowych i logistycznych w miastach: definicje, interesariusze, oddziaływania i sprawiedliwość ich dystrybucji, ryzyko w projektach transportowych.
8. Obliczanie i wizualizacja promienia obsługi logistycznej miast.
9. Zadanie transportowe z przeładunkiem, jako przykład określania potoków dla miejskich centrów logistycznych.
10. Organizacja systemu wywozu odpadów z obszarów miast.

### Metody dydaktyczne

Wykład: Metoda podająca, problemowa i eksponująca

## Literatura

### Podstawowa

1. Szczepanek R., Zmuda-Trzebiatowski P.: Samouczek QGIS (materiał dostępny on-line na stronie [dts.put.poznan.pl/samouczek-qgis/](http://dts.put.poznan.pl/samouczek-qgis/) )
2. Szoltysek J.: Logistyka miasta. Wyd. PWE, Warszawa 2016
3. Zmuda-Trzebiatowski P.: Partycypacyjna ocena miejskich projektów transportowych. Wyd. PP, Poznań 2016

### Uzupełniająca

1. Kauf S., Tłuczak A.: Logistyka miasta i regionu. Difin, Warszawa 2014
2. Kiba-Janiak M., Witkowski J. (red.): Modelowanie logistyki miejskiej. PWE, Warszawa 2014
3. Szoltysek J.: Podstawy logistyki miejskiej. wyd. AE Katowice, Katowice 2009
4. Szymczak M.: Logistyka miejska. wyd. AE Poznań, Poznań 2008

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

|                                                                                                                                                      | Godzin | ECTS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| Łączny nakład pracy                                                                                                                                  | 80     | 3,00 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem                                                                                            | 27     | 1,00 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) | 53     | 2,00 |