**Nazwa przedmiotu:**

Sustainable Urban Mobility Planning

**Koordynator przedmiotu:**

mgr inż. Mirosław Czerliński, Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej, Zakład Sterowania Ruchem i Infrastruktury Transportu

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Transport

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne dla specjalności anglojęzycznej

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

60 godz., w tym: praca na zajęciach 30 godz., studiowanie literatury przedmiotu około 17 godz., konsultacje 1 godz., przygotowanie się do egzaminu około 10 godz., udział w egzaminie 2 godz.

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1,5 pkt. ECTS (33 godz., w tym: praca na zajęciach 30 godz., konsultacje 1 godz., udział w egzaminie 2 godz.).

**Język prowadzenia zajęć:**

angielski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

0

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Brak.

**Limit liczby studentów:**

Wykład: 100 osób.

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie studentów z koncepcją zrównoważonej mobilności miejskiej i procesem jej planowania. Uzyskanie wiedzy o zawartości Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) oraz jego przygotowaniu i realizacji w 12 krokach cyklu SUMP.

**Treści kształcenia:**

Wykład:
Koncepcja zrównoważonej mobilności miejskiej. Różnice między tradycyjnym planowaniem transportu a planowaniem mobilności. Planowanie Zrównoważonej Mobilności Miejskiej w czterech fazach jego realizacji: przygotowania i analizy Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, opracowania strategii, zaplanowania środków, wdrażania wraz z monitoringiem. Przygotowanie struktur projektowych oraz zapewnienie wsparcia instytucjonalnego. Określenie kontekstu strategicznego i ustalenie obszaru geograficznego planu. Koordynacja Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej z innymi obszarami planowania m. in. planowaniem przestrzennym, ochroną środowiska, włączaniem społecznym itd. Budowa i ocena scenariuszy Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Wypracowanie wizji i strategii działania w powiązaniu z interesariuszami planu. Rodzaje wskaźników w mobilności i ich definicje. Określenie działań i zakresu odpowiedzialności w planie. Plan monitorowania i ewaluacji działań. Identyfikacja źródeł finansowania, uzgodnienie podziału kosztów oraz ocena możliwości finansowych. Przygotowanie do wdrożenia i finansowania Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Zarządzanie i monitorowanie wdrożenia Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Ocena realizacji działania Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Elastyczność Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej w aspekcie zmiennych warunkach otoczenia.

**Metody oceny:**

Wykład:
Egzamin pisemny z pytaniami otwartymi (2 pkt) i zamkniętymi (1 pkt). Sumarycznie do uzyskania jest 18 punktów, wymagane jest uzyskanie przynajmniej 10 punktów.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Literatura podstawowa:
1) Rupprecht Consult (editor), Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, Second Edition, European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans, 2019.
2) Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego – Wspólne dążenie do osiągnięcia konkurencyjnej i zasobooszczędnej mobilności w miastach, COM(2013) 913 final, Bruksela 2013.
3) Komunikacji Komisji do Parlamentu Europejskiego – Koncepcja dotycząca planów mobilności w miastach zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju, COM(2013) 913 final, Annex I, Bruksela 2013.
4) Evaluation of the 2013 Urban Mobility Package, Commision Staff Working Document, SWD(2021) 47 final, Brussels 2021.
5) Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - The new EU Urban Mobility Framework, COM(2021) 811 final, Strasbourg 2021.
6) To overcome the crisis - integrating resilience into sustainable mobility planning, European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans, January 2021.
7) Selecting the most effective packages of measures for Sustainable Urban Mobility Plans, European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans, 2016.
8) EU good practices on sustainable mobility planning and SUMP, Institute for Transport and Logistics Foundation, Interreg Europe 2018.

Literatura uzupełniająca:
1) Plany Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) dla: Miasta Gdańska (2018), Miasta Gdyni (2016), Miasta Poznania (2016), Miasta Wrocławia (2019), Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego (2016), Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego (2016), aglomeracji europejskich: Amsterdam, Ateny, Barcelona, Berlin, Bratysława, Brno, Budapeszt, Frankfurt, Londyn, Lublana, Madryt, Malmo, Praga, Rotterdam, Ryga, Rzym, Sofia, Stuttgart, Sztokholm, Wiedeń, Wilno i Zagrzeb.
2) Planowanie mobilności na stronie Komisji Europejskiej: https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban-mobility/urban-mobility-actions/sustainable-urban\_en
3) Narzędzie samooceny SUMP: https://www.sump-assessment.eu/
4) Materiały Akademii Mobilności: https://www.mobility-academy.eu/
5) Materiały obserwatorium miejskiej mobilności ELTIS: https://www.eltis.org/mobility-plans/
6) Materiały projektu UE CREATE (2015-2018): http://www.create-mobility.eu/

**Witryna www przedmiotu:**

www.wt.pw.edu.pl

**Uwagi:**

Przedmiot z uchwalonej przez Radę Wydziału Transportu na rok akademicki 2022/2023 oferty przedmiotów obieralnych dla grupy przedmiotów „Przedmiot obieralny techniczny” do wyboru dla studentów specjalności anglojęzycznej.

Wymagane jest, aby poprzez Przedmiot obieralny techniczny student osiągał efekt uczenia się nr Tr2A\_W09.

O ile nie powoduje to zmian w zakresie powiązań danego przedmiotu z efektami uczenia się określonymi dla programu studiów w treściach kształcenia mogą być wprowadzane na bieżąco zmiany związane z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć naukowych.

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01:**

Zna i dobrze rozumie wybrane fakty, przedmioty i zjawiska oraz metody i teorie wyjaśniające ich złożone współzależności, które tworzą uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę dotyczącą kluczowych aspektów zaawansowanej wiedzy szczegółowej związanej z planowaniem zrównoważonej mobilności miejskiej.

Weryfikacja:

Egzamin pisemny z pytaniami otwartymi (2 pkt) i zamkniętymi (1 pkt). Sumarycznie do uzyskania jest 18 punktów, wymagane jest uzyskanie przynajmniej 10 punktów.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr2A\_W09

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_W, I.P7S\_WG.o