



Smart City - Prawdziwie inteligentne rozwiązania dla miast i wspólnot

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Socjologia Specjalność Innowacje i modelowanie zmian społecznych Jednostka organizacyjna Wydział Humanistyczny Poziom kształcenia Studia magisterskie II stopnia Forma studiów Stacjonarne Profil studiów Ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu HSOCIIS.III.1.18391.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Koordynator przedmiotu	Jacek Gądecki	
Prowadzący zajęcia	Jacek Gądecki	

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 14 Zajęcia warsztatowe: 30	Liczba punktów ECTS 4
---------------------------	--	---------------------------------

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem zajęć jest prezentacja: - koncepcji smart city - strategii i praktyk związanych z kształtowaniem tego środowiska życia w ramach koncepcji smart community. - użycia koncepcji living lab i badań socjologicznych we współczesnym mieście.
----	---



Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Ma poszerzoną wiedzę o normach konstytuujących i regulujących struktury instytucje społeczne, potrafi zinterpretować ich źródła i wpływ na ludzkie zachowania	SOC2A_W07	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Esej, Studium przypadków , Prezentacja, Przygotowanie i przeprowadzenie badań, Koordynacja, realizacja projektu badawczego, przygotowanie referatu/publikacji, organizacja konferencji, obozów i wycieczek naukowych
W2	Ma poszerzoną wiedzę o rodzajach więzi społecznej i prawidłowościach, którym podlegają oraz o zjawiskach i procesach charakterystycznych dla grup społecznych	SOC2A_W07	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Esej, Studium przypadków , Prezentacja, Przygotowanie i przeprowadzenie badań, Koordynacja, realizacja projektu badawczego, przygotowanie referatu/publikacji, organizacja konferencji, obozów i wycieczek naukowych
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Potrafi właściwie dobrać i zastosować teorie, koncepcje i pojęcia do analizy rzeczywistości społecznej oraz umie krytycznie ocenić ich przydatność w procesie analizy zjawisk społecznych	SOC2A_U03	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Esej, Studium przypadków , Prezentacja, Przygotowanie i przeprowadzenie badań, Koordynacja, realizacja projektu badawczego, przygotowanie referatu/publikacji, organizacja konferencji, obozów i wycieczek naukowych



Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
U2	Potrafi interpretować zjawiska charakterystyczne dla świata wielokulturowego zwłaszcza przy wykorzystaniu właściwie dobranego przekazu medialnego	SOC2A_U04, SOC2A_U05	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Esej, Studium przypadków, Prezentacja, Przygotowanie i przeprowadzenie badań, Koordynacja, realizacja projektu badawczego, przygotowanie referatu/publikacji, organizacja konferencji, obozów i wycieczek naukowych
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Jest przygotowany do otwartego uczestnictwa w dyskusji, wyrażania i przyjmowania uwag krytycznych	SOC2A_K03	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Esej, Studium przypadków, Prezentacja, Przygotowanie i przeprowadzenie badań, Koordynacja, realizacja projektu badawczego, przygotowanie referatu/publikacji, organizacja konferencji, obozów i wycieczek naukowych
K2	Docenia wartość własnej kultury i wagę innych kultur	SOC2A_K06	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Esej, Studium przypadków, Prezentacja, Przygotowanie i przeprowadzenie badań, Koordynacja, realizacja projektu badawczego, przygotowanie referatu/publikacji, organizacja konferencji, obozów i wycieczek naukowych

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla modułu zajęć

Celem zajęć jest prezentacja koncepcji Smart City oraz strategii i praktyk związanych z kształtowaniem tego środowiska życia w ramach smart community. W ramach wykładu wprowadzającego wdrożymy perspektywę socjotechnologiczną: traktując współczesne miasta jako maszyny społeczne, zdefiniujemy smart city i wskażemy na różnych aktorów, w tym aktorów pozaspołecznych (ICT) w kreowaniu koncepcji smart city. Spojrzymy również na miasto jako żywe laboratorium – prezentując koncepcję living lab i jej znaczenie dla badań miejskich we współczesnym mieście.



Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	14
Zajęcia warsztatowe	30
Przygotowanie do zajęć	30
Przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania	30
Dodatkowe godziny kontaktowe	5
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 111
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 44

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe



Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-----------------------------------	-------------------------



Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	1. Wprowadzenie do miast inteligentnych: wprowadzenie do programu wykładów na kolejne tygodnie, wyjaśniające ich związek z bieżącymi debatami i trendami w socjologii miasta, analizach i agendach miejskich. 2. Od społeczeństwa sieci do teorii-aktora-sieci: inżynierowie-socjologowie projektują miasto. Przedstawienie różnego wymiaru sieci w socjologii od sieci społecznych do ANT. Wskazanie na kulturowe i społeczne uwarunkowania innowacji technologicznej na przykładzie auta elektrycznego. 3. Miejska innowacja a inteligentne miasto. O uspołecznieniu innowacji w modelu LL W trakcie wykładu zajmujemy się living labem jako platformą innowacji, która łączy i angażuje różne zainteresowane podmioty na wczesnych etapach procesu innowacji. Dokonamy wprowadzenia do tej tematyki, którą obszerniej zajmiemy się w ramach ćwiczeń. 4. Rola technologii w inteligentnych miastach - czy algorytmy są polityczne? Technologie cyfrowe jako katalizator przemian miejskich i urbanistyka w czasie rzeczywistym. W ramach wykładu zajmiemy się m.in. wykorzystaniem big data w czasie rzeczywistym dla badań z zakresu nauk społecznych, oraz w celu planowania polityki i interwencji miejskiej. 5. Rola mieszkańców w miastach inteligentnych. O różnych wizjach miejskiego obywatelstwa. Omawiamy wyzwania związane z zapewnieniem dostępu do korzystania z tego, co oferują miasta. Wykład omawia, różne wizje obywatelstwa w miastach inteligentnych, w tym wizję obywatela jako nośnika danych. Zastanowimy się także nad tym, jak władze miasta i analitycy miejscy mogą uwzględniać potrzeby różnych grup interesariuszy w mieście. 6. Kultura współdzielenia. Czy szansa inteligentnych miast? Miasta stają przed wyzwaniami związanymi z zanieczyszczeniem powietrza i wdrażaniem środków ograniczających emisję energii. Kluczowe kwestie obejmują ułatwianie interakcji międzyludzkich i poprawę przestrzeni publicznych, takich jak chodniki, ścieżki rowerowe, ogrody, place i parki. Wykład omawia rolę technologii 7. Inteligentne miasto a współzrządzenie. Miasta coraz częściej dążą do ustanowienia partnerstwa z przedsiębiorstwami i społeczeństwem obywatelskim, aby znaleźć zrównoważone rozwiązania wyzwań miejskich. Wykład omawia wyzwania związane z wykorzystywaniem technologii cyfrowych i analizy miejskiej w celu zwiększenia udziału obywateli w zarządzaniu obszarami miejskimi i uczynienia procesów decyzyjnych bardziej demokratycznymi i integracyjnymi, przy jednoczesnym uwzględnieniu nierówności i różnic w zdolnościach różnych grup społecznych.	W1, W2, U1, U2, K2	Wykład



Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
2.	Plan ćwiczeń Tydzień 1. Środowisko przestrzenne i organizacja społeczna - Tydzień 2. Przygotowanie zadania 1. Tydzień 3. Realizacja zadania 1. prace terenowe Tydzień 4. Realizacja zadania 1. prace terenowe 2. Tydzień 5. Prezentacje raportów z zadania 1. Tydzień 6. Autoetnografia Tydzień 7. Narodziny nowoczesnego miasta i etnografii miejskiej Tydzień 8. Kapitalizm i dynamika miejskich przemian: miejska ekonomia symboliczna i procesy miejskie Tydzień 9. Wyzwania inteligentnych miast Tydzień 10. Praca nad prezentacjami /esejami Tydzień 11. Prezentacje i ocena Tydzień 12. Dyskusja nt. miejskich wyzwań projektowych Tydzień 13. Projektowanie miejskie Tydzień 14. Miejskie living laby Tydzień 15. Podsumowanie zajęć	W1, W2, U1, U2, K1, K2	Zajęcia warsztatowe

Informacje rozszerzone

Metody i techniki kształcenia :

Wykład, Kształcenie mieszane (ang. blended learning), Odwrócona klasa (ang. flipped classroom), Metoda projektowa (ang. Project Based Learning), Metoda problemowa (ang. Problem Based Learning), Ocenianie rówieśnicze (ang. peer assessment), Praca grupowa, Dyskusja

Rodzaj zajęć	Metody zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Kolokwium	
Zajęcia warsztatowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Esej, Studium przypadków , Prezentacja, Przygotowanie i przeprowadzenie badań, Koordynacja, realizacja projektu badawczego, przygotowanie referatu/publikacji, organizacja konferencji, obozów i wycieczek naukowych	



Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu

Ćwiczenia mają charakter warsztatowy: prócz czytania tekstów na ćwiczenia, zakładam, że w trakcie ćwiczeń zrealizują Państwo 3 mikroprojekty o charakterze indywidualnym i grupowym: projekt grupowy - etnografia miejska; projekt indywidualny (autoetnografia), projekt grupowy - case study wybranego problemu miejskiego;; Zadania grupowe (2.1. oraz 2.3.) realizowane w ramach grup badawczych liczących od 3 do 5 osób. Projekty rozłożone są równomiernie w skali całego semestru, opracowywane i prezentowane w trakcie ćwiczeń. Ocena końcowa

Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena końcowa kursu to składowa 4. ocen składowych:

trzech oceny za zadania (indywidualne i grupowe) w ramach zajęć ćwiczeniowych - 3 x 25% oraz zaliczenia wykładów (w formie odp. na pytania po wykładach x 25%)

Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach

Student/ka może bez konsekwencji opuścić 1. spotkanie. Kolejne nieobecności wymagają uzupełnień. Te są ustalane z Prowadzącym w porozumieniu z pozostałymi członkami/kiniami grupy projektowej.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Celem zajęć jest prezentacja koncepcji smart city oraz strategii i praktyk związanych z kształtowaniem tego środowiska życia w ramach koncepcji smart community.

W ramach wykładu wprowadzającego wdrożymy perspektywę socjo-technologiczną: traktując współczesne miasta jako maszyny społeczne, zdefiniujemy smart city i wskażemy na aktorów społecznych i pozaspołecznych (ICT) w kreowaniu koncepcji smart city. Spojrzymy również na miasto jako żywe laboratorium – prezentując koncepcję living lab i jej znaczenie dla badań socjologicznych we współczesnym mieście.

Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa

Ćwiczenia projektowe: Studenci wykonują prace praktyczne mające na celu uzyskanie kompetencji zakładanych przez sylabus. Ocenie podlega sposób wykonania projektu oraz efekt końcowy.

Literatura

Obowiązkowa

1. Allwinkle, S., Cruickshank, P., 2011. Creating Smart-er Cities: An Overview. Journal of Urban Technology 18,
2. Cosgrave, E., Arbuthnot, K., Tryfonas, T., 2013. Living Labs, Innovation Districts and Information Marketplaces: A Systems Approach for Smart Cities. Procedia Computer Science 16, 668–677.
3. Winters, J.V., 2011. WHY ARE SMART CITIES GROWING? WHO MOVES AND WHO STAYS*. Journal of Regional Science 51, 253–270.

Badania i publikacje

Badania

1. DIALOG Działanie Innowacje Aktywność Ludzie Otwartość Gotowość Znak wniosku: COP.fs.WH-0720-465/19, Kierownik projektu: Jacek Gądecki, Edycja konkursu: HUMAN SMART CITIES. Inteligentne miasta współtworzone przez mieszkańców, Typ konsorcjum: Konsorcjum - AGH partner, wartość projektu: 3 715 524,00,

Publikacje

1. Jacek GADECKI. 2018. Smart cities: challenges for the community, [W:] II national interdisciplinary scientific



conference TechSpo'18 : power of algorithms, ISBN: 978-1-5386-8467-2, s. 1-5.

2. Jacek GADECKI 2018. Od zawężenia do rozszerzenia wspólnoty: od współdzielenia do wykluczenia : koncepcja inteligentnego miasta a ważne wyzwania dla wspólnoty miejskiej, "Miscellanea Anthropologica et Sociologica", t. 19 nr 1, s. 136-146.



Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
SOC2A_K03	Jest przygotowany do otwartego uczestnictwa w dyskusji, wyrażania i przyjmowania uwag krytycznych.
SOC2A_K06	Docenia wartość własnej kultury i wagę innych kultur.
SOC2A_U03	Potrafi właściwie dobrać i zastosować teorie, koncepcje i pojęcia do analizy rzeczywistości społecznej oraz umie krytycznie ocenić ich przydatność w procesie analizy zjawisk społecznych.
SOC2A_U04	Potrafi rozpoznać specyfikę mediów, przeprowadzić ich analizę i przedstawić procesy przemian w mediach na tle przemian w głównych obszarach życia społecznego.
SOC2A_U05	Potrafi interpretować zjawiska charakterystyczne dla świata wielokulturowego i prowadzić debatę na ten temat.
SOC2A_W07	Ma poszerzoną wiedzę o rodzajach więzi społecznej i prawidłowościach, którym podlegają oraz o zjawiskach i procesach charakterystycznych dla grup społecznych.