



# Smart City - Truly Smart Solutions for Cities and Communities

## Course description sheet

### Basic information

<b>Field of study</b> Sociology	<b>Didactic cycle</b> 2026/2027	
<b>Major</b> Innovations and modeling of social change	<b>Course code</b> HSOCIIS.III.18391.26	
<b>Organisational unit</b> Faculty of Humanities	<b>Lecture languages</b> Polish	
<b>Study level</b> Second-cycle studies	<b>Mandatoriness</b> Obligatory	
<b>Form of study</b> Full-time studies	<b>Block</b> Major Modules	
<b>Profile</b> General academic	<b>Course related to scientific research</b> Yes	
<b>Course coordinator</b>	Jacek Gądecki	
<b>Lecturer</b>	Jacek Gądecki	
<b>Period</b> Semester 1	<b>Method of verification of the learning outcomes</b> Completing the classes	<b>Number of ECTS credits</b> 4
	<b>Activities and hours</b> Lectures: 14 Workshop classes: 30	

### Goals

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.
----	---



## Course's learning outcomes

Code	Outcomes in terms of	Learning outcomes prescribed to a field of study	Methods of verification
<b>Knowledge - Student knows and understands:</b>			
W1	Ma poszerzoną wiedzę o normach konstytuujących i regulujących struktury instytucje społeczne, potrafi zinterpretować ich źródła i wpływ na ludzkie zachowania	SOC2A_W07	Activity during classes, Participation in a discussion, Execution of exercises, Essay, Case study, Presentation, Preparation and conduct of scientific research, Coordination, conduct of a research project, preparation of a scientific paper, organization, organization of conferences, camps and scientific trips.
W2	Ma poszerzoną wiedzę o rodzajach więzi społecznej i prawidłowościach, którym podlegają oraz o zjawiskach i procesach charakterystycznych dla grup społecznych	SOC2A_W07	Activity during classes, Participation in a discussion, Execution of exercises, Essay, Case study, Presentation, Preparation and conduct of scientific research, Coordination, conduct of a research project, preparation of a scientific paper, organization, organization of conferences, camps and scientific trips.
<b>Skills - Student can:</b>			
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	Activity during classes, Participation in a discussion, Execution of exercises, Test, Essay, Case study, Presentation, Preparation and conduct of scientific research, Coordination, conduct of a research project, preparation of a scientific paper, organization, organization of conferences, camps and scientific trips.



<b>Code</b>	<b>Outcomes in terms of</b>	<b>Learning outcomes prescribed to a field of study</b>	<b>Methods of verification</b>
U2	Potrafi interpretować zjawiska charakterystyczne dla świata wielokulturowego zwłaszcza przy wykorzystaniu właściwie dobranego przekazu medialnego	SOC2A_U04, SOC2A_U05	Activity during classes, Participation in a discussion, Execution of exercises, Test, Essay, Case study, Presentation, Preparation and conduct of scientific research, Coordination, conduct of a research project, preparation of a scientific paper, organization, organization of conferences, camps and scientific trips.
<b>Social competences - Student is ready to:</b>			
K1	Jest przygotowany do otwartego uczestnictwa w dyskusji, wyrażania i przyjmowania uwag krytycznych	SOC2A_K03	Activity during classes, Participation in a discussion, Execution of exercises, Test, Essay, Case study, Presentation, Preparation and conduct of scientific research, Coordination, conduct of a research project, preparation of a scientific paper, organization, organization of conferences, camps and scientific trips.
K2	Docenia wartość własnej kultury i wagę innych kultur	SOC2A_K06	Activity during classes, Participation in a discussion, Execution of exercises, Test, Essay, Case study, Presentation, Preparation and conduct of scientific research, Coordination, conduct of a research project, preparation of a scientific paper, organization, organization of conferences, camps and scientific trips.

### Student workload

<b>Activity form</b>	<b>Average amount of hours* needed to complete each activity form</b>
Lectures	14
Workshop classes	30



Preparation for classes	30
Preparation of project, presentation, essay, report	30
Contact hours	5
Examination or final test/colloquium	2
<b>Student workload</b>	<b>Hours</b> 111
<b>Workload involving teacher</b>	<b>Hours</b> 44

\* hour means 45 minutes

## Program content



<b>No.</b>	<b>Program content</b>	<b>Course's learning outcomes</b>	<b>Activities</b>
------------	------------------------	-----------------------------------	-------------------



No.	Program content	Course's learning outcomes	Activities
1.	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>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.</p>	W1, W2, U1, U2, K2	Lectures



No.	Program content	Course's learning outcomes	Activities
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	Workshop classes

### Extended information/Additional elements

#### Teaching methods and techniques :

Discussion, Group work, Peer assessment, Problem Based Learning, Project Based Learning, Flipped classroom, Blended learning, Lecture

Activities	Methods of verification	Credit conditions
Lectures	Test	
Workshop	Activity during classes, Participation in a discussion, Execution of exercises, Essay, Case study, Presentation, Preparation and conduct of scientific research, Coordination, conduct of a research project, preparation of a scientific paper, organization, organization of conferences, camps and scientific trips.	



## Prerequisites and additional requirements

The aim of the class is to present the smart city concept and the strategies and practices involved in shaping this living environment within the framework of the smart community concept.

In the introductory lecture, we will implement a socio-technological perspective: treating modern cities as social machines, we will define the smart city and point to social and non-social (ICT) actors in the creation of the smart city concept. We will also look at the city as a living lab - presenting the living lab concept and its relevance to sociological research in the modern city.

### Rules of participation in given classes, indicating whether student presence at the lecture is obligatory

Project classes: Studenci wykonują prace praktyczne mające na celu uzyskanie kompetencji zakładanych przez syllabus. Ocenie podlega sposób wykonania projektu oraz efekt końcowy.

## Literature

### Obligatory

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.

## Scientific research and publications

### Research

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,

### Publications

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.



## Learning outcomes prescribed to a field of study

Code	Content
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.