

Nazwa w języku polskim: Urbanistyka i inteligentne miasta
Nazwa w języku angielskim: Urban planning and smart cities

Dane dotyczące zajęć:
Information on course:

Jednostka oferująca: Wydział Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej // dr inż. Justyna Paszek
Course offered by: Faculty of Mining, Safety Engineering and Industrial Automation // Ph.D. Eng. Justyna Paszek

Język wykładowy:
polski
Language:
Polish
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
Celem przedmiotu jest zapoznanie z historią układów urbanistycznych i ich podstawowymi rodzajami oraz aktualnie stosowanymi systemami urbanistycznymi na terenach wiejskich i miejskich.
Short description:
The aim of the course is to familiarize students with the history of urban systems and their basic types, as well as the currently used urban systems in rural and urban areas.
Opis:
Treści programowe Wykład Podstawowe pojęcia i definicje z zakresu urbanistyki. Podstawy prawne gospodarki przestrzennej w Europie i Polsce. Struktura systemu planowania przestrzennego w Polsce. Planowanie przestrzenne a urbanizacja. Kształtowanie systemów urbanistycznych na przestrzeni dziejów przez różne cywilizacje i na różnych kontynentach. Rodzaje systemów urbanistycznych. Podobieństwa i różnice systemów urbanistycznych. Wykorzystanie narzędzi GIS i SIP w projektowaniu oraz rozwoju miast. Infrastruktura techniczna miast i regionów. Materiały i konstrukcje wykorzystywane w budownictwie miejskim. Rodzaje budynków użyteczności publicznej. Kształtowanie przestrzeni publicznych z uwzględnieniem walorów architektoniczno-krajobrazowych. Rozwój miast z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju i Przemysłu 4.0. Inteligentne miasta w Polsce i za granicą. Inteligentne miasta przyszłości. Kierunek rozwoju urbanistyki.
Inne formy prowadzenia zajęć Warsztaty dla studentów podczas zajęć wykładowych
Wykład: • stacjonarne: 30 h • niestacjonarne: 18 h Liczba punktów ECTS: 2
Description:
Lecture Basic concepts and definitions in the field of urban planning. Legal basis of spatial management in Europe and Poland. The structure of the spatial planning system in Poland. Spatial planning and urbanization. Shaping urban systems throughout history by various civilizations and on various continents. Types of urban systems. Similarities and differences of urban systems. The use of GIS and SIP tools in the design and development of cities. Technical infrastructure of cities and regions. Materials and structures used in urban construction. Types of public buildings. Shaping public spaces taking into account architectural and landscape values. Development of cities taking into account the principles of sustainable development and Industry 4.0. Smart cities in Poland and abroad. Smart cities of the future. The direction of development of urban planning.

Other forms of teaching

Workshops for students during lectures

Lecture:

- full-time studies: 30 h
- part-time studies: 18 h

Number of ECTS credits: 2

Literatura:

1. Richert W. „Planowanie przestrzenne” PPWK, Warszawa 1979.
2. Grzesiok H. „Zagospodarowanie przestrzenne - komentarz” Wyd. Norm i Poradników, Gdańsk 1992.
3. Czaja J. „Modele statystyczne w informacji o terenie” AGH 1996.
4. Szpor G. „Informacje o zagospodarowaniach przestrzennych” Wyd. Uniwersytetu Śl. 1998.
5. E. Borsa i inni: Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Przepisy - omówienia - komentarze. Urbanista, Warszawa 2003.
6. Z. Niewiadomski: Planowanie przestrzenne. Zarys systemu. Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis 2003.
7. J. Parysek: Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu 2006.
8. J. Urbański: Zrozumieć GIS. Analiza informacji przestrzennej, Warszawa, PWN 1997.
9. R. Domański: Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne. PWN. Warszawa, 2006.
10. Wdowiarz-Bilska M.: Od miasta naukowego do smart city. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki, Kraków 2012
11. Caragliu A., del Bo Ch., Nijkamp P., Smart cities in Europe, [w] Creating Smart-er Cities, ed.
12. Deakin, Journal of Urban Technology, Vol. 18, Issue 2, 2011, 65-82.
13. Castells M., Hall P., Technopoles of the World, Routledge, London–New York 1994.
14. Komninos N., Intelligent Cities: Innovation, knowledge systems and digital spaces, Routledge, London–New York 2002.
15. Sassen S., Talking back to your intelligent city, [w:] What matters (whatmatters.mckinseydigital.com, 01/2011).
16. Schaffers H., Komninos N., Pallot M., Trousse B., Nilsson M., Oliveira A., Smart Cities and the Future Internet: Towards Cooperation Frameworks for Open Innovation, [w] J. Domingue ed Future Internet Assembly, LNCS 6656, 2011, 431-446.
17. Węclawowicz-Bilska E., Wdowiarz-Bilska M., Intelligent city – spatial conditions and needs, 3rd International Congress on Intelligent Building Systems – InBuS2004, Kraków 2004, 213-218.
18. Wdowiarz-Bilska M., Aspekty przestrzenne tworzenia i rozwoju parków technologicznych, [w:] Wybrane aspekty funkcjonowania parków technologicznych w Polsce i na świecie, red. K. Matusiak, A. Bąkowski, Warszawa 2008.

Bibliography:

1. Richert W. „Planowanie przestrzenne” PPWK, Warszawa 1979.
2. Grzesiok H. „Zagospodarowanie przestrzenne - komentarz” Wyd. Norm i Poradników, Gdańsk 1992.
3. Czaja J. „Modele statystyczne w informacji o terenie” AGH 1996.
4. Szpor G. „Informacje o zagospodarowaniach przestrzennych” Wyd. Uniwersytetu Śl. 1998.
5. E. Borsa i inni: Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Przepisy - omówienia - komentarze. Urbanista, Warszawa 2003.
6. Z. Niewiadomski: Planowanie przestrzenne. Zarys systemu. Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis 2003.
7. J. Parysek: Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu 2006.
8. J. Urbański: Zrozumieć GIS. Analiza informacji przestrzennej, Warszawa, PWN 1997.
9. R. Domański: Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne. PWN. Warszawa, 2006.
10. Wdowiarz-Bilska M.: Od miasta naukowego do smart city. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki, Kraków 2012
11. Caragliu A., del Bo Ch., Nijkamp P., Smart cities in Europe, [w] Creating Smart-er Cities, ed.
12. Deakin, Journal of Urban Technology, Vol. 18, Issue 2, 2011, 65-82.
13. Castells M., Hall P., Technopoles of the World, Routledge, London–New York 1994.
14. Komninos N., Intelligent Cities: Innovation, knowledge systems and digital spaces, Routledge, London–New York 2002.
15. Sassen S., Talking back to your intelligent city, [w:] What matters (whatmatters.mckinseydigital.com, 01/2011).
16. Schaffers H., Komninos N., Pallot M., Trousse B., Nilsson M., Oliveira A., Smart Cities and the Future Internet: Towards Cooperation Frameworks for Open Innovation, [w] J. Domingue ed Future Internet Assembly, LNCS 6656, 2011, 431-446.

17. Węclawowicz-Bilska E., Wdowiarz-Bilska M., Intelligent city – spatial conditions and needs, 3rd International Congress on Intelligent Building Systems – InBuS2004, Kraków 2004, 213-218.
18. Wdowiarz-Bilska M., Aspekty przestrzenne tworzenia i rozwoju parków technologicznych, [w:] Wybrane aspekty funkcjonowania parków technologicznych w Polsce i na świecie, red. K. Matusiak, A. Bąkowski, Warszawa 2008.

Efekty uczenia się:

1. K1A_W1: student zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia w zakresie matematyki i innych obszarów nauki oraz dyscypliny inżynieria lądowa i transport, przydatne do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich
2. K1A_K2: student jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego, inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy
3. K1A_U31: student dobiera i definiuje zagadnienia z zakresu gospodarki przestrzennej, geodezyjnego urządzania i geodezji dla potrzeb racjonalnego kształtowania układów przestrzennych na wsi. Potrafi wykorzystać techniki projektowe, pozyskiwać informacje z baz danych tworzonych przez środowisko zawodowe z zakresu danych do szacunku gruntów, struktury władania i użytkowania gruntów i osnów geodezyjnych
4. K1A_U32: student potrafi dokonywać interpretacji i analizy wadliwej struktury przestrzennej oraz dokonywać projektów przekształceń i formułować wnioski dotyczące nowych projektów

Learning outcomes:

1. K1A_W1: the student knows and understands in-depth issues in mathematics and other areas of science and the disciplines of civil engineering and transport, useful for formulating and solving complex engineering tasks
2. K1A_K2: the student is ready to fulfill social obligations, inspire and organize activities for the social environment, initiate activities for the public interest, think and act in a creative and entrepreneurial way
3. K1A_U31: the student selects and defines issues in the field of spatial management, geodetic management and geodesy for the needs of rational shaping of spatial systems in the countryside. Is able to use design techniques and obtain information from databases created by the professional community in the field of land estimation data, land ownership and use structure and geodetic networks
4. K1A_U32: the student is able to interpret and analyze defective spatial structure and carry out transformation projects and formulate conclusions regarding new projects

Metody i kryteria oceniania:

Wykład

Zaliczenie kolokwium pisemnego. Kryterium zaliczenia: od 50% maksymalnej liczby punktów

Assessment methods and assessment criteria:

Lecture

Passing the written test. Criterion for passing the course: from 50% of the maximum number of points

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Element of course groups in various terms:

Opis grupy przedmiotów Course group description	Cykl pocz. First term	Cykl kon. Last term
przedmioty obieralne studia stacjonarne i niestacjonarne stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny semestr dowolny elective courses full-time and part-time studies degree - any field of study - any semester - any	2025/2026	