



POLISH NATIONAL AGENCY
FOR ACADEMIC EXCHANGE



STER
PROGRAMME

| | | |
|--|---|---|
| nazwa jednostki: ZAKŁAD TECHNOLOGII CYFROWYCH W ARCHITEKTURZE I URBANISTYCE Instytut Architektury i Urbanistyki Politechniki Łódzkiej | | symbol: I-61 http://www.bais.p.lodz.pl/index.php/I35 |
| kierownik: dr hab. inż. arch. Anetta Kępczyńska-Walczak, prof. uczelni | potencjalni promotorzy: dr hab. inż. arch. Anetta Kępczyńska-Walczak, prof. uczelni | osoba do kontaktu: dr hab. inż. arch. Anetta Kępczyńska-Walczak, prof. uczelni tel: 42-631-35-33 anetta.kepczynska-walczak@p.lodz.pl |
| zakres działalności: Działalność Zakładu koncentruje się na szerokim spektrum technologii cyfrowych i ich aplikacji w architekturze i urbanistyce. Ze względu na dynamiczne tempo zmian w rozwoju ICT w wielu dziedzinach, tematy badawcze mogą ewoluować i są otwarte na nowe idee. Dlatego przedstawiony tutaj zakres nie jest zamkniętym wykazem. Ogólna lista zawiera następujące tematy: BIM, VR, technologie cyfrowe dla dziedzictwa kulturowego, wykorzystanie danych przestrzennych i geoinformacji w Systemach Informacji Przestrzennej GIS, tworzenie map, wizualizacja danych przestrzennych, analizy wielokryterialne, stosowanie metod geostatystycznych i geoprocessingu w podejściu morfologicznym do struktur przestrzennych, obserwacja i opis wpływu nowych technologii na metodologię projektowania architektonicznego i zagospodarowania przestrzennego. | | materiał graficzny  |
| działalność obecna: Building Information Modelling w badaniach, edukacji i praktyce; oparte na danych wspomaganie procesów podejmowania decyzji lokalizacyjnych w planowaniu przestrzennym; zmiany kulturowe sposobu rozwoju środowiska zbudowanego wywołane technologią sektora IT – orientacja na proces, metody iteracyjne, prototypowanie, modelowanie parametryczne; wizualizacja i narracja środowiska zbudowanego, smart cities; Nature-Based Solutions dla łagodzenia zmian klimatycznych; zarządzanie obiektami (i zasobami). Badaniami w Zakładzie zajmują się: dr hab. inż. arch. Anetta Kępczyńska-Walczak, prof. uczelni, dr inż. arch. Wiktor Wróblewski, mgr inż. arch. Tomasz Kroc, mgr inż. arch. Michał Jarzyna, mgr inż. arch. Patrycja Stasiak, mgr inż. arch. Adrian Chmielewski. | | |
| przyszłe działania: Kontynuacja obecnych badań i rozwój w odpowiedzi na zmiany technologiczne. | | |
| publikacje/patenty/nagrody/granty: M. Jarzyna, A. Kępczyńska-Walczak, Application of the matrix method in determining the shortest route in BIM, "Architecture Civil Engineering Environment", Vol.14 No2/2021, s.5-24. Wróblewski, Wiktor and Kroc, Tomasz, "Współczesne podejście do terenów zieleni w mieście a ich utrzymanie i rozwój w Łodzi". <i>Builder</i> 1 (2021) 9-11 DOI: 10.5604/01.3001.0015.5802. A. Kępczyńska-Walczak, Building Information Modelling Implementation in Progress [w:] JP Sousa i in. (red.), Architecture in the Age of the 4th Industrial Revolution, vol. 2, University of Porto, Porto, Portugal, s. 279-286. Kępczyńska-Walczak, S. Białkowski (red.), <i>Computing for a better tomorrow</i> , Vol. 1, Politechnika Łódzka, Łódź 2018. A. Kępczyńska-Walczak, S. Białkowski (red.), <i>Computing for a better tomorrow</i> , Vol. 2, Politechnika Łódzka, Łódź 2018. A. Kępczyńska-Walczak, Computation As Design Logic Indicator - The Expo Project Experiment [w:] A. Fioravanti i in. (red.), ShoCK! - Sharing Computational Knowledge! vol. 1, Sapienza University of Rome, Rzym 2017, s. 279-288. | | |



POLISH NATIONAL AGENCY
FOR ACADEMIC EXCHANGE



STER
PROGRAMME

Wróblewski, Wiktor, "Wykorzystanie narzędzi Nowego Urbanizmu w procesie powrotu Łodzi do centrum". *Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN CLXVIII* (2016) 136-157 .

słowa kluczowe:

BIM, dziedzictwo kulturowe, wizualizacje, narracja, smart cities, NBS, GIS, dane przestrzenne, analizy przestrzenne, metody iteracyjne, prototypowanie, modelowanie parametryczne, FM

lista propozycji staży w danej grupie badawczej:

-