

Discipline 14. City Project: Buildings

Goals of the course

The objective of this course is to train students in city design with the use of technology at the scale of buildings and urban spaces. The course is project based and focused on specific areas in the city. It will allow students to learn the principles, impact and consequences of the technology integration into the urban space. The result will be a project on the intersection of urban design and technology.

The project will emphasize the social use of the city and its productive character, which encourages urban self-sufficiency, and the empowerment of citizens and the city itself.

Objectives of the course:

- to enhance students' abilities in project work and to foster the development of students' projects where the implied technologies will have a fundamental impact on city design at the scale of buildings and public spaces
- to teach students how to implement recent technologies and information platforms in one project
- to inform students about key strategies of urban regeneration based on the principles of a 'distributed city'
- to teach students how to develop universal city prototypes which can be implemented in any project of any city

Brief description of the course:

The course will begin with the selection of a place in Moscow where students will carry out their projects. Each student must choose a specific space in Moscow for all of his or her projects considering the potential to affect a real street or neighborhood of the city.

Students' projects must include aspects related to the physical transformation of the city, technologies and information platforms that enable new forms of interaction between citizens and the city.

The final presentation will be done with drawings, animations and applications in a form of a collective exhibition.

The course will be developed in collaboration with the experts of the Moscow City Government.

Main bibliography:

- 1) Vicente Guallart (2006) Self-Sufficient Housing. ACTAR , Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya
- 2) Lucas Capelli, Vincente Guallart (2010) Self Sufficient city. Actar, IaaC
- 3) William J. Mitchell. Me++: The Cyborg Self and the Networked City. MIT Press, 2004
- 4) Carlo Ratti and Matthew Claudel (2015). Open Source Architecture. Thames & Hudson <http://www.thamesandhudsonusa.com/books/open-source-architecture-hardcover>
- 5) Shepard, M. (2011) Towards The Sentient City. In: Shepard, M., (eds.) Sentien City: Ubiquitous computing, architecture, and the future of urban space. New Yorke: The Architectural League of New Yorke and MIT Press, pp.16-37.
- 6) Mitchell, W. J. (1990) The Logic of Architecture Design, Computation, and Cognition. Cambridge, MA: MIT Press.
- 7) Castells, M. (1996) The Rise of the Network Society. Oxford: Blackwell Publishing Ltd. pp. 500-509
- 8) Kolarevic, B. Ed. (2003) Digital Morphogenesis. Architecture in the Digital Age – Design and Manufacturing. New York, London: Spon Press.

Additional bibliography:

- 1) Ravi Srinivasan, Kiel Moe. The Hierarchy of Energy in Architecture: Energy Analysis. Routledge, 2015
- 2) Casey Reas and Ben Fry. Processing: A Programming Handbook for Visual Designers. 2014, The MIT Press
- 3) McCullough, M. (2006) On the Urbanism of Locative Media. [Online] Places Journal. Available from: <<http://escholarship.org/uc/item/84x6m3nf>>

Дисциплина 14. Городские прототипы: дома

Цель курса

Целью настоящего курса является формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием современных технологий в проектировании зданий и улиц. Курс имеет проектный характер и ориентирован на работу с конкретными городскими пространствами, что позволит студентам познакомиться с ключевыми принципами и эффектами от внедрения той или иной технологии. Результатом курса станет проект на стыке технологий и городского дизайна, который в будущем может быть внедрен в физическую среду города.

Проект будет иметь социальную направленность и акцентировать продуктивные возможности города, способствующие его развитию в качестве “самодостаточного”, позволяющие вовлекать горожан в городские процессы и поощрять их взаимодействие друг с другом.

Задачи курса:

- сформировать у студентов навыки проектной работы и способствовать реализации самостоятельных проектов, в рамках которых современные технологии имеют фундаментальное влияние на городской дизайн в масштабе зданий и публичных пространств.
- научить студентов интегрировать в рамках одного проекта современные технологии и информационные платформы
- познакомить слушателей с ключевыми направлениями регенерации городской среды на основе принципов “распределенного города”
- научить студентов создавать универсальные прототипы, которые могут быть применены в различных проектах в различных городах

Аннотация

Курс начнется с выбора городского пространства в Москве, с которым студенты будут работать в рамках своих проектов. Каждый студент выбирает конкретное место в городе, исходя из того, как его проект сможет повлиять на определённую улицу или район.

Проекты должны быть направлены на физическую трансформацию городского пространства с использованием технологий и информационных платформ и способствовать возникновению новых форм взаимодействия между горожанами и городом.

Финальная презентация студенческих проектов будет включать чертежи, анимацию, визуализации и других материалы и будет представлена в виде совместной выставки.

Курс будет реализован во взаимодействии с Мэрией г. Москвы.