

AD_Q2 | Design & Architecture Q2.

Enseignant coordinateur : David Erkan

Avec l'intervention et le soutien pédagogique ponctuel d'enseignants de la faculté et d'experts externes

Quadrimestre 02_2024

Langues : Anglais/ Français

Sujet : « Digital Narratives: Exploration d'esthétiques émergentes »

Design & Architecture_Q2 est une unité d'architecture à caractère immersif, transdisciplinaire, centré sur les questions de conception et de fabrication numérique, les nouvelles technologies, la recherche et le processus.

L'unité fonctionne sous la forme d'un atelier en immersion au sein du **LAD| Laboratoire d'Architectures Digitales de la Faculté**. L'atelier se propose de questionner le rôle que peuvent occuper les nouvelles technologies, les pratiques émergentes, la culture digitale, et la fabrication numérique dans le processus de conception et de production architecturale. Il s'intéresse à la convergence grandissante entre l'architecture et plus largement des domaines créatifs, de l'ingénierie, de la fabrication numérique et des technologies émergentes.

Les questions posées aux étudiants passent par la mise en place d'une pédagogie et d'un travail à caractère collaboratif et multidisciplinaire, à travers un sujet à explorer en profondeur, et à un projet à concevoir et à fabriquer numériquement.

Le studio fonctionne comme un laboratoire d'exploration du projet à l'aide de production de maquettes d'études, de prototypes, la production de détails en vraie grandeur, et du travail sur la matière.

AD_Q2 travaille en s'appuyant sur le **Laboratoire d'Architectures Digitales | LAD** de la faculté, et en collaboration avec d'autres Laboratoires de fabrication numérique et structures privées spécialisées dans ces domaines.

Ce quadrimestre se concentrera sur les processus, les moyens, et les techniques de conception, de simulation et de production d'architecture de manière digitale, tant en termes de conception que de fabrication.

AD_Q2 se présente sous la forme d'un espace collaboratif mettant en réseau les étudiants, des chercheurs, des utilisateurs, des artisans et des experts de la fabrication digitale. Le studio fonctionne en intelligence collective, et repose sur les principes de réciprocité, de collaboration et d'entre-aide.

AD_Q2 fonctionne comme un « *think-tank* » ou « réservoir à réflexion » et un environnement de

production opérant en temps réel.

AD_Q2 fait partie d'un réseau international réunissant plusieurs pôles qui travaillent sur ces sujets.

AD_Q2 propose de travailler le projet en se basant sur l'observation, un questionnement à multiples échelles (nécessités, contexte physique, social, économique, technologique, spatial, phénoménologique, sensible, durable...).

AD_Q2 travaillera à différentes échelles et explorera de nouvelles formes d'architectures, dont la nature et les préoccupations couvriront tant la petite échelle, l'étude de nouveaux matériaux, de dispositifs digitaux, (les microarchitectures et les installations, etc....), l'architecture, les interventions sur le territoire, les projets d'aménagements publics.

AD_Q2 a pour objectif de réduire la distance homme-machine, et celle suscitée par la numérisation des moyens de conception et de fabrication architecturaux, de favoriser l'innovation et l'expérimentation de nouveaux matériaux, de nouvelles techniques ou d'approches conceptuelles rendus possibles par les technologies émergentes.

AD_Q2 fonctionne sur le principe de **conception inversée**, dans lequel les étudiants exploreront les notions de « Faire, défaire, refaire », non seulement comme méthode d'observation, d'analyse et de conception, mais également dans un souci de réversibilité et de circularité.

Les hypothèses et les prise de positions émises, les outils de conception, traditionnels, analogiques et digitaux, leur occurrence, leur utilisation, leurs interactions et leur optimisation, devant d'emblée mener à une économie de moyens et à intégrer l'outil numérique dans le processus de conception et de production spatial.

Outre les valeurs éthiques placées au centre des réflexions, la pédagogie développée au sein du studio privilégiera le travail sur des projets d'architecture.

English version

AD_Q2 | Design & Architecture Q2.

Teaching coordinator: David Erkan with the input of tutors from the Faculty of Architecture and other fields experts.

Quadrimester 02_2023

Language: English/ French

Subject: «Digital Narratives: Exploring emerging aesthetics. »

DESIGN & ARCHITECTURE Q2 is an immersive, cross-disciplinary, technology, research and process orientated, architecture studio.

AD_Q2 is concerned with the increasing convergence and interaction between architecture and creatives disciplines, engineering, digital fabrication processes and emerging technologies.

AD_Q2 will question the fabric of things from the nanoscopic to the macroscopic level, with the objective to reveal the architecture of things.

AD_Q2 will function as a Workshop, and a production environment wherein students are expected to produce as much as possible work in real time, during the sessions.

AD_Q2 operates on the principles of **reverse and context engineering**.

Students will therefore explore the concept of “Doing, undoing, redoing” as an analysis and design principle.

AD_Q2 relies on the principles of collective intelligence, reciprocity, and collaborative processes.

AD_Q2 functions as a thinking and production environment where students are expected to produce as much as possible work in real time, during the sessions.

The Studio will be operating as a media and technology action and thinktank.

AD_Q2 will be closely working with the Faculty of Architecture **Digital Architecture Laboratory (LAD)**, and other partnering **research facilities** within the University and the private sector.

Since COVID-19 crisis, the studio as much as possible “paperless” and is focusing on the production of

architecture projects using exclusively digital means (design and fabrication).

AD_Q2 operates as a collaborative shared knowledge space which allows students, researchers, and experts in the field of digital fabrication to network in a distributed fashion.

AD_Q2 is part of international network of institutional and private stakeholders involved into digital architecture, fabrication, and technologies.

AD_Q2 will be operating on the basis of observation, analysis, and a work at different scales (needs, physical, social, and economic context, spatial, sensitive, sustainable and technology), with the objective to explore new approaches to architecture which will cover as much small-scale buildings, the study of new materials, digital installations (micro and responsive architecture or installations, etc....), architecture and the design of public space.

AD_Q2 aims at reducing the digital divide generated through digital fabrication and emerging technologies. It seeks to take advantage of new opportunities offered by emerging technologies and explore new approaches to architecture.

The approaches developed and the processes involved will ultimately aim to best integrate digital tools in the design process.
