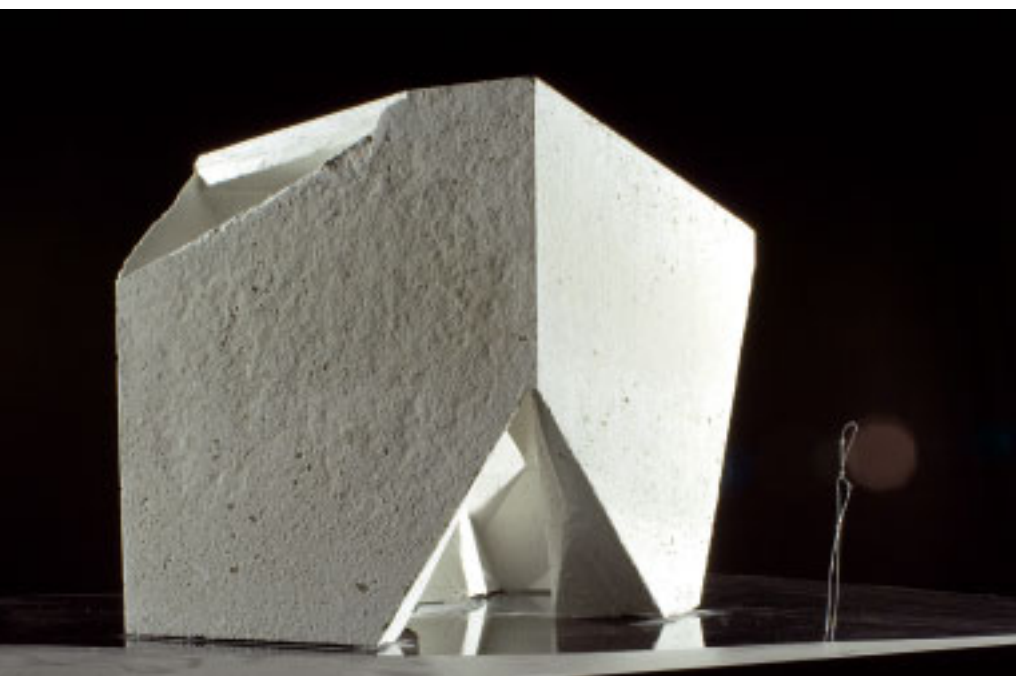


AISTIPAVILJONKI

– ENSIMMÄISEN VUOSIKURSSIN BETONITYÖ 2009

OTANIEMEN ARKKITEHTUURIN LAITOKSELLA

Päivi Väisänen, arkkitehti SAFA,
yliopisto-opettaja TKK



1, 3
Tekijät: Emma Partanen, Maiju Määttä, Jukka Salonen, Jyri Eskola, Wilma Vääränen. Valkosementti ja valkoinen kiviaines, pieni raekoko 0-2 mm. Valettu yhdessä osassa

kertavaluna, ulkomuottina lastulevy ja sisämuottina laminoitu pahvi. Painona hiekka ja finnfoam-sekoitus.



Teknillisen korkeakoulun arkkitehtuurin laitoksella ykköskurssilaisten pakollisiin opintoihin kuuluu muun muassa tutustuminen yleisimpiin rakennusmateriaaleihin. Kevätlukukausi 2009 aloitettiin taas tuttuun tapaan neljän viikon pituisella rakennusopin peruskurssin betonijaksolla, johon osallistui noin 50 arkkitehti- ja maisema-arkkitehtiopiskelijaa.

Opetusmetodina on "learning by doing". Jokainen tutustuu betoniin sekoittamalla ja valamalla sitä itse, tavoitteena yhdistää teoria ja kokemus oivallukseksi, millainen betoni on rakennusmateriaalina ja mitä siitä voi saada irti. Työ tehdään 4-5 hengen ryhmissä.

Betoniharjoitustyön aiheena on ollut jo pitkään noin 30 m² kokoisen teräsbetonisen paviljongin suunnittelu. Betonista valettu pienoismalli 1:10 lähiympäristöineen kootaan neliömetrin kokoiselle alustalle. Suunnittelu alkaa siten, että jokainen ryhmä valitsee paviljongilleen paikan annetulta alueelta Helsingin rantaviivalla. Paikan tunnelma ja aistimukset pyritään ilmaisemaan arkkitehtuurina, kekeillen betonin mahdollisuuksia tilana, rakenteina ja pintoina.

Ryhmit suunnittelivat ja valmistivat muotit ja massat sekä valoivat ja kokosivat rakennukset, joko paikalla valaen tai käyttäen elementtejä. Massoissa käytettiin erilaisia kiviaineksia, sementtejä sekä pigmenttejä. Pintoja käsiteltiin mekaanisesti ja kemiallisesti.

Arvosteluperusteina olivat arkkitehtoninen kokonaisuus, rakenteellinen johdonmukaisuus, materiaalin innovatiivinen käyttö sekä detailointi. Betonin mahdollisuudet tuntuvat ainakin tässä harjoitustyössä lähes rajattomilta. Vaikka tehtävänanto ei ole juuri muuttunut; toteutetut harjoitustyöt ovat joka vuosi erilaisia ja uusia.

2
Tekijät: Ron Aasholm, Minna Ahtiainen, Jouni Berg, Ida Lautanala, Thomas Miyauchi. Valkosementti, R22 kiviaines (valkoinen), pintahidastin ja kivi pesty esiin, muottina vesivaneri, valettu kappale kerrallaan, 2 raudoitustankoa pitkittäissuunnassa + kanaverkko, tärytyksessä käytetty hiomakonetta.

4, 5
Tekijät: Aku Jokinen, Anna Nyssönen, Aapo Ahkala, Heini-Emilia Saari, Teresa Winter. Valkobetoni, teräsmuotti pystyssä, muoto valettu kahdessa kappaleessa ja kappaleet liitetty yhteen, raudoituksena harjaterästankoja ja kanaverkko.

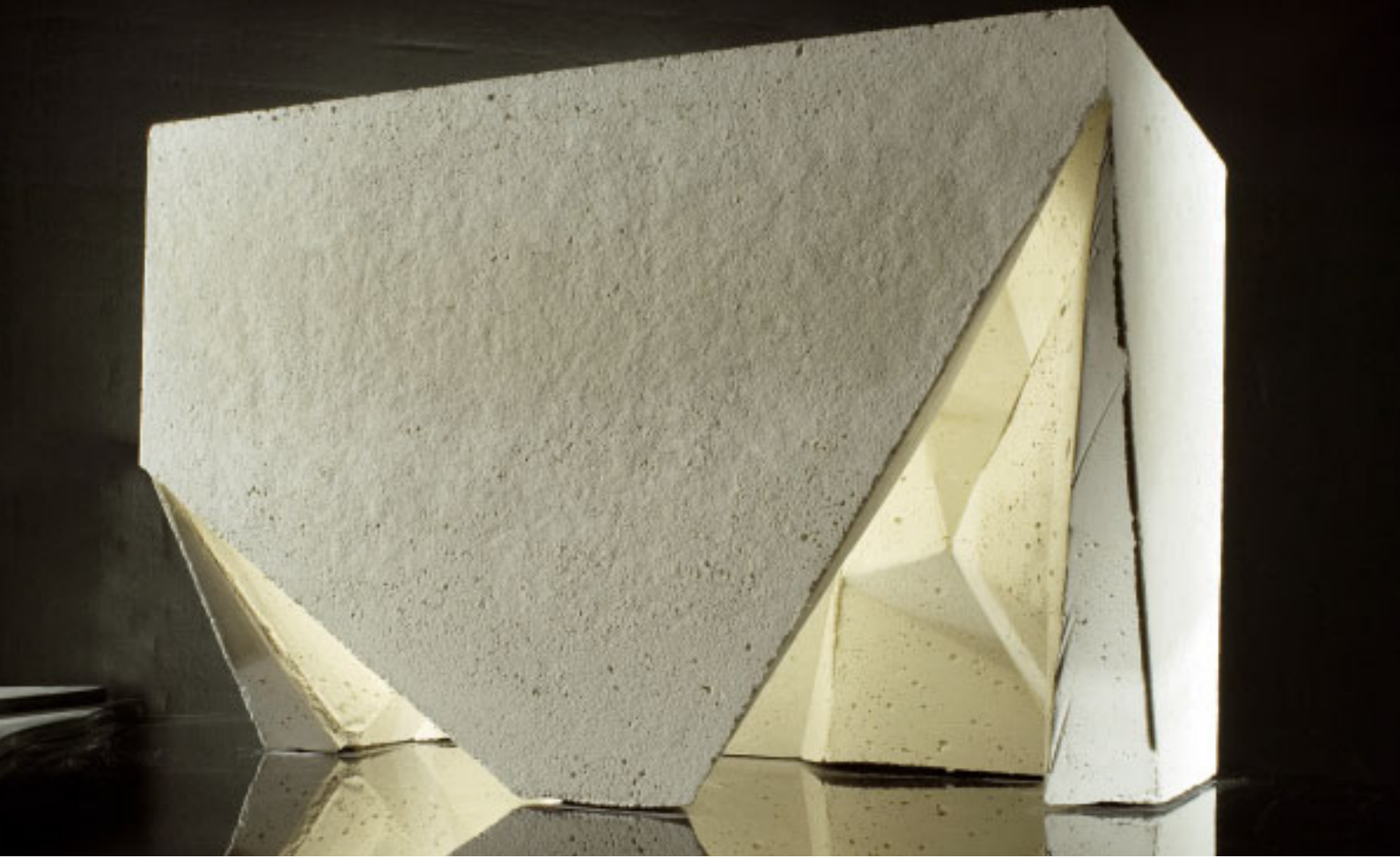
Valokuvat: Anne Kinnunen, TKK

1

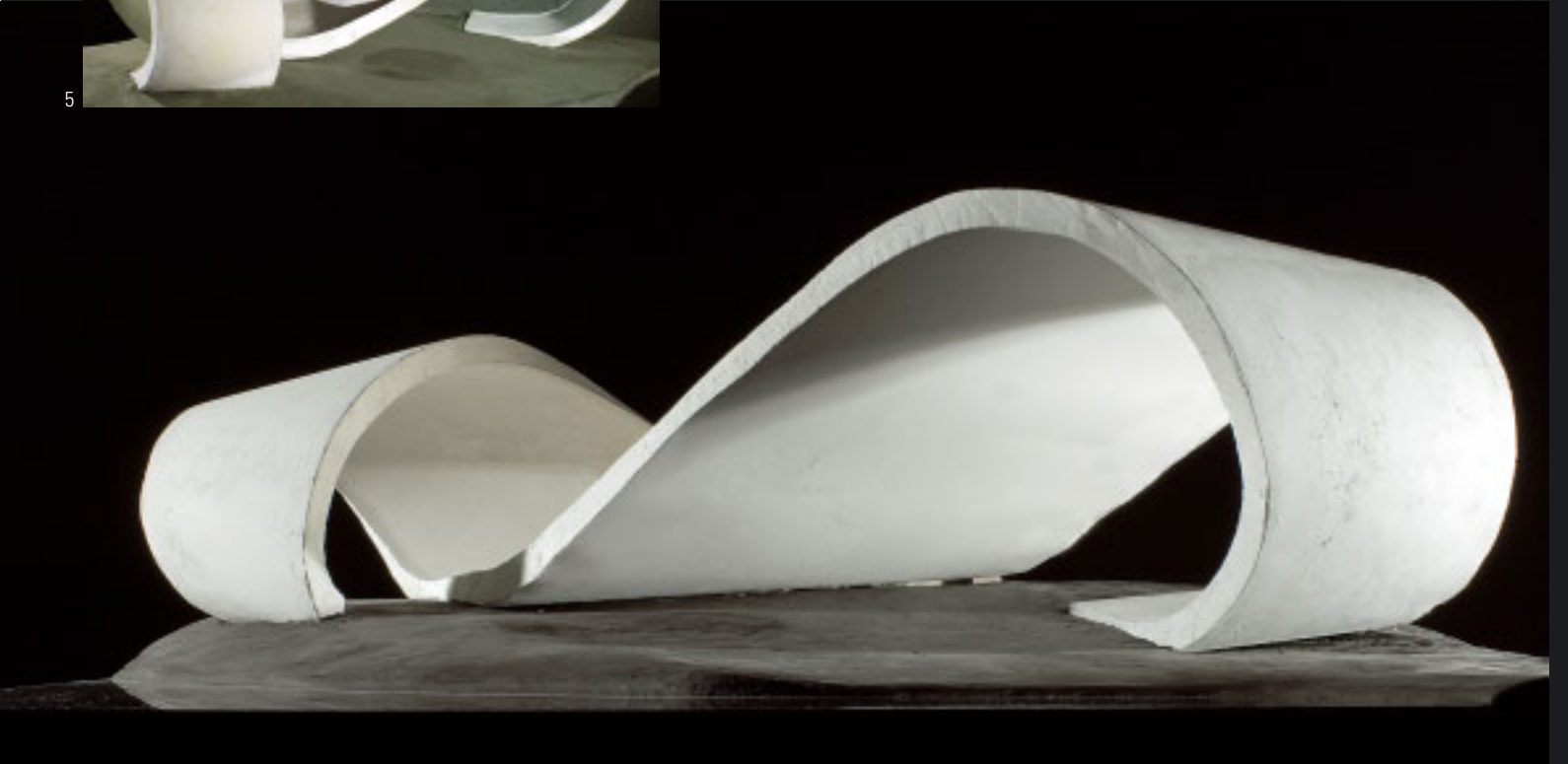
2

3

4



5





6

Betonijaksoon kuului luentoja sekä ohjattuja harjoituksia Arkkitehtuuripajalla. Jakson alussa käytiin myös katsomassa toteutettuja betonirakennuksia Tallinnassa. Luennot piti professori *Antti-Matti Siikala*. Harjoituksia ohjasivat arkkitehdit *Kimmo Lintula*, *Risto Huttunen*, *Katariina Rautiala* ja *Anu Puustinen*. Kurssikirjana on *Päivi Väisäsen* toimittama oppikirja *"Betoni, perustietoa arkkitehtiopiskelijalle"*. Opetustyötä ovat tukeneet *Betonitieto Oy*, *Finnsementti Oy*, *Parma Oy* ja *Semtu Oy*. Betonitiedon ja Finnsementin puolelta opiskelijoita ohjasivat arkkitehti *Maritta Koivisto* ja diplomi-insinööri *Matti Raukola*.



6

Tekijät: Nikolai Bobrov, Marko Ahola, Aino-Kaisa Nuotio, Tuula Mäkinieniemi-Hassinen, Riikka Parviainen, Janne Rintamänty. Valkosementti, valkoinen ja keltainen kiviaines sekä sininen lasimurske ja mosaiikkimuru. Muotin muoto tehtiin uretaanilla, josta kipsivalu muutiksi.

7

Tekijät: Vilma Autio, Henrik Kaasinen, Riikka Leinonen, Veera Tolvanen. Valkosementti ja valkoinen kiviaines. Muotin muoto tehtiin finnfoamista, josta kipsivalu muutiksi.

8

Tekijät: Pauliina Kujala, Elsi Lehto, Liina Lindberg, Kristian Forsberg. Harmaa sementti ja kiviaines. Muottimateriaalina vaneri. Kertavaluna. Pintakäsittelynä kupari + ammoniumkloridi (kuparipatinointi).

9

Tekijät: Franka Oroza, Sanna Puutonen, Hanna Kuivalainen, Jere Keskinen, Johanna Brummer. Harmaa sementti ja musta kiviaines. Muottimateriaaleina polyuretaani, teräslevy, kitti ja lasi. Valettiin taputtelemalla muotin pintaan. Sisäpinnassa vesipesukäsittely.

9



8



CONCRETE EXERCISE OF FIRST-YEAR STUDENTS IN 2009

The compulsory studies of the first-year students at the Department of Architecture in the Helsinki University of Technology include familiarisation with all common building materials. About 50 students of architecture and landscaping took part in the spring term of 2009 in the four-week concrete course included in construction engineering studies.

The teaching method is "learning by doing". Every student studies concrete by mixing and pouring it, the objective being the combination of theory and experience into a revelation of concrete as a building material and what can be done with it. The exercise is implemented in teams of 4-5 students.

For several years the topic of the exercise has been to design a 30 m² reinforced concrete pavilion. The 1:10 concrete scale model complete with the immediate surroundings is assembled on a one-square-metre base. Each team selected the site for the pavilion within the designated area on the shore of Helsinki. The atmosphere and the sensory experiences of the site are to be expressed through architecture, experimenting with the possibilities offered by concrete in terms of space, structures and surfaces.

This exercise plays tribute to the almost unlimited possibilities of concrete. Although the topic has not changed, the realised exercises are new and different every year.

10

Tekijät: Meri-Aurea Pfeiffer, Annika Pousi, Tuulikki Pelto-mäki, Anna Solin, Emma Valtonen. Valkosementti ja valkoinen kiviaines. Muottina pelti ja polyuretaani. Valu erillisinä elementteinä. Kuitubetonin käyttöä. Pintakäsittelynä osassa kuparipatinointi.

11

Tekijät: Mia Hertzberg, Linnea Aaltonen, Karri Flinkman, Marie Nyman, Sebastian Kihlman. Valkosementti ja valkoinen kiviaines. Muottina polyuretaanimuovi. Kertavalu. Pintakäsittelynä kevyt vesipesu.

12

Tekijät: Kristian Äijö, Mikko Vekkeli, Tuomo Ranto, Johannes Kaira, Tommi Heinonen. Valkosementti ja valkoinen kiviaines. Muottina filmivaneri. Valu kahdeksana eri elementtinä.



10



11



12