



GRID ARCHITECTURE, PLANNING AND DESIGN JOURNAL  
GRİD MİMARLIK, PLANLAMA VE TASARIM DERGİSİ

On behalf of **Çankaya University** Çankaya Üniversitesi Adına

**OWNER | SAHİBİ**

Hadi Hakan Maraş  
*Prof. Dr., Çankaya University, Rector*

**MANAGING DIRECTOR | GENEL YAYIN YÖNETMENİ**

Zehra Gediz Uruk  
*Prof. Dr., Çankaya University*

**EDITOR (in chiefs) | EDİTÖRLER**

Ezgi Orhan  
*Assoc. Prof. Dr., Çankaya University*

Papatya Nur Dökmeci Yörükoğlu  
*Assoc. Prof. Dr., Çankaya University*

**EDITORIAL BOARD | EDİTÖRLER KURULU**

Ela Ataç Kavurmacı  
*Assoc. Dr., TED University*

Özge Süzer  
*Assoc. Prof. Dr., Çankaya University*

Zeynep Çiğdem Uysal Ürey  
*Assoc. Prof. Dr., Çankaya University*

Çağla Caner Yüksel  
*Assoc. Prof. Dr., Başkent University*

Güler Ufuk Demirbaş  
*Assoc. Prof. Dr., Çankaya University*

**ASSISTANT TO EDITOR | EDİTÖR ASİSTANI**

Uğur Beyza Erçakmak Osmo, Grad. Scholar., *Çankaya University*  
Arda İlayda Sağlam Aktan, Grad. Scholar., *Çankaya University*

## **PUBLISHING COORDINATOR | BASIM KOORDİNATÖRÜ**

Asst. Prof. Dr. Ayşe Nihan Avcı, *Çankaya University*

## **PUBLISHING BOARD | BASIM KURULU**

Asst. Prof. Dr. Ayşe Nihan Avcı, *Çankaya University*

Inst. Dr. Başak Demir, *Çankaya University*

Res. Asst. Dr. Başak Kalfa, *Çankaya University*

## **SCIENTIFIC ADVISORY BOARD | BİLİMSEL DANIŞMA KURULU**

Prof. Dr. Maria João Durão, Universidade de Lisboa (mjd@spacearchitect.org)

Prof. Dr. Zeynep Enlil, Yıldız Teknik Üniversitesi (enlil@yildiz.edu.tr)

Prof. Dr. Serkan Güneş, Gazi Üniversitesi (serkangunes@gazi.edu.tr)

Prof. Dr. Pieter de Wilde, University of Strathclyde (pieter.dewilde@strath.ac.uk)

Prof. Dr. Pelin Yıldız, Hacettepe Üniversitesi (pelin@hacettepe.edu.tr)

Prof. Dr. Neşe Yüğrük Akdağ, Yıldız Teknik Üniversitesi (nakdag@yildiz.edu.tr)

Prof. Dr. Aysen Ciravoglu, Yıldız Teknik Üniversitesi (aysenc@yildiz.edu.tr)

Prof. Dr. Namık Erkal, TED Üniversitesi (namik.erkal@tedu.edu.tr)

Prof. Dr. Berin Gür, TED Üniversitesi (berin.gur@tedu.edu.tr)

Prof. Dr. Nur Çağlar, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi (ncaglar@etu.edu.tr)

Prof. Dr. Mehmet Emre Aysu, Okan Üniversitesi (emre.aysu@okan.edu.tr)

Prof. Dr. Lale Özgenel, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (olale@metu.edu.tr)

Prof. Dr. Henk Visscher, TU Delft (h.j.visscher@tudelft.nl)

Prof. Dr. Luigi Maffei, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli (luigi.maffei@unicampania.it)

Prof. Dr. Luis Bento Coelho, Instituto Superior Tecnico Lisboa (bcoelho@tecnico.ulisboa.pt)

Prof. Dr. Shady Attia, Université de Liège (shady.attia@uliege.be)

Prof. Dr. Christina Hopfe, Graz University of Technology (c.j.hopfe@tugraz.at)

Prof. Dr. Jian Kang, University College London (j.kang@ucl.ac.uk)

Prof. Dr. Gülşen Özaydın, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi (gulsen.ozaydin@msgsu.edu.tr)

Prof. Dr. Gül Koçlar Oral, İstanbul Teknik Üniversitesi (kgul@itu.edu.tr)

Prof. Dr. Füsün Demirel, Gazi Üniversitesi (fusund@gazi.edu.tr)

Prof. Dr. Pınar Dinç Kalaycı, Gazi Üniversitesi (pdinc@gazi.edu.tr)

Prof. Dr. Diane Favro, University of California, Los Angeles (dgfavro@gmail.com)

Prof. Dr. Deniz Hasırcı, İzmir Ekonomi Üniversitesi (deniz.hasirci@ieu.edu.tr)

Prof. Dr. Özgen Osman Demirbaş, FMV Işık Üniversitesi (osman.demirbas@isikun.edu.tr)

Prof. Dr. Çiğdem Varol, Gazi Üniversitesi (cvarol@gazi.edu.tr)

Prof. Dr. Ayda Eraydın, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ayda@metu.edu.tr)

Prof. Dr. Alpay Er, Özyeğin Üniversitesi (alpay.er@ozyegin.edu.tr)

Doç. Dr. Giancarlo Cotella, Politecnico di Torino (giancarlo.cotella@polito.it)

Doç. Dr. Bülent Batuman, Bilkent Üniversitesi (batuman@bilkent.edu.tr)

Prof. Dr. Sezin Tanrıöver, Bahçeşehir Üniversitesi (sezin.tanriover@arc.bau.edu.tr)

Dr. Öğr. Üyesi Irene Curulli, TU Eindhoven (g.i.curulli@tue.nl)

Dr. Öğr. Üyesi Günseli Demirkol, Eskişehir Teknik Üniversitesi (hgdemirkol@eskisehir.edu.tr)

Dr. Öğr. Üyesi Bilge İmamoğlu, TED Üniversitesi (bilge.imamoglu@tedu.edu.tr)

Dr. Öğr. Üyesi Pelin Yoncacı Arslan, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (pyoncaci@metu.edu.tr)

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Koray Pekerçli, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (koray@metu.edu.tr)

Dr. Satish BK, Cardiff University (architectsatish@gmail.com)



GRID ARCHITECTURE, PLANNING AND DESIGN JOURNAL  
GRİD MİMARLIK, PLANLAMA VE TASARIM DERGİSİ

VOLUMECİLT 7 NUMBERSAYI 2 YEARYIL 2024

On behalf of Çankaya University Çankaya Üniversitesi Adına

**OWNER | SAHİBİ**

Hadi Hakan Maraş (Prof. Dr.)

**MANAGING DIRECTOR | GENEL YAYIN YÖNETMENİ**

Zehra Gediz Uruk (Prof. Dr.)

**EDITOR (in chiefs) | EDİTÖRLER**

Ezgi Orhan (Assoc. Prof. Dr. - Doç. Dr.)

Papatya Nur Dökmeçi Yörükoğlu (Assoc. Prof. Dr. - Doç. Dr.)

**EDITORIAL BOARD | EDİTÖRLER KURULU**

Ela Ataç Kavurmacı (Assoc. Prof. Dr. - Doç. Dr.)

Özge Süzer (Assoc. Prof. Dr. - Doç. Dr.)

Zeynep Çiğdem Uysal Ürey (Assoc. Prof. Dr. - Doç. Dr.)

Çağla Caner Yüksel (Assoc. Prof. Dr. - Doç. Dr.)

Güler Ufuk Demirbaş (Assoc. Prof. Dr. - Doç. Dr.)

**CONTACT | İLETİŞİM**

+90 312 284 45 00  
grid@cankaya.edu.tr  
dergipark.gov.tr/grid

Eskişehir Yolu 29. Km, Yukarıyurtçu  
Mahallesi Mimar Sinan Caddesi No:4 06790,  
Etimesgut/ANKARA

GRID is a double-blind peer-reviewed open access international scientific e-journal published by Çankaya University, Faculty of Architecture. Full-texts in Turkish and English are available online at [dergipark.gov.tr/grid](http://dergipark.gov.tr/grid). Published biannually until the end of April and October.

**Disclaimer:** The opinions in the articles belong to the authors, the content presented is the result of research. Statements are not the opinion of GRID Journal and Çankaya University and are not responsible for the information and accuracy of the information in the content.

GRID, Çankaya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi tarafından yayınlanmakta olan açık erişimli, çift-kör hakemli, uluslararası bir bilimsel e-dergidir. Türkçe ve İngilizce tam metinlere [dergipark.gov.tr/grid](http://dergipark.gov.tr/grid) adresinden çevrimiçi erişilebilir. Yılda iki kere, Nisan ve Ekim aylarının son gününe kadar basılır.

**Sorumluluk Reddi:** Makalelerdeki görüşler yazarlara aittir, sunulan içerik araştırmaların sonucudur. İfadeler GRID Dergisi ve Çankaya Üniversitesi görüşü değildir, içerikteki bilgiden ve bilginin doğruluğundan sorumlu değildir.

© 2024 Çankaya University, Faculty of Architecture

© 2024 Çankaya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi