



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**

Ali Türel  
*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**

Aktan Acar  
*Assoc. Prof. Dr., TOBB University of Economics and Technology*

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

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

Esra Özkan Yazgan  
*Assoc. Prof. Dr., Gazi University*

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

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

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

## ASSISTANT TO EDITOR | EDİTÖR ASİSTANI

Uğur Beyza Erçakmak Osm, Grad. Scholar., *Çankaya University*

## PUBLISHING COORDINATOR | BASIM KOORDİNATÖRÜ

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

## PUBLISHING BOARD | BASIM KURULU

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

Inst. Dr. Başak Demir, *Çankaya University*

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

Grad. Scholar. Arda İlayda Sağlam Aktan, *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 (peliny@hacettepe.edu.tr)

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

Prof. Dr. Ayşen Ciravoğlu, 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 Pekerçiçi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (koray@metu.edu.tr)

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



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

VOLUME CİLT 7      NUMBERSAYI 1      YEARYIL 2024

On behalf of Çankaya University Çankaya Üniversitesi Adına

**OWNER | SAHİBİ**

Hadi Hakan Maraş (Prof. Dr.)

**MANAGING DIRECTOR | GENEL YAYIN YÖNETMENİ**

Ali Türel (Prof. Dr.)

**EDITOR (in chiefs) | EDİTÖRLER**

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

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

**EDITORIAL BOARD | EDİTÖRLER KURULU**

Aktan Acar (Assoc. Prof. Dr. - Doç. Dr.)

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

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

Esra Özkan Yazgan (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 (Asst. Prof. Dr. - Dr. Öğr. Üyesi)

**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 January and July.

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, Ocak ve Temmuz aylarının son gününe kadar basılır.

© 2024 Çankaya University, Faculty of Architecture      © 2024 Çankaya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi