

## Res. Asst. İREM KALE

### Personal Information

Email: irem.kale@deu.edu.tr

Web: <https://avesis.deu.edu.tr/irem.kale>



### International Researcher IDs

ScholarID: jf9paLoAAAAJ

ORCID: 0000-0002-5906-4207

Yoksis Researcher ID: 291817

### Education Information

Doctorate, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bina Bilgisi (Dr), Turkey 2019 -

Continues

Postgraduate, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bina Bilgisi (Yl) (Tezli), Turkey  
2016 - 2019

Undergraduate, Dokuz Eylul University, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Turkey 2012 -  
2016

### Dissertations

Postgraduate, Physarum Polycephalum türü civik mantarların mimari / kentsel tasarıma altyık oluşturmakta kullanımı,  
Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019

### Research Areas

Architecture

### Academic Titles / Tasks

Research Assistant, Dokuz Eylul University, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 2020 - Continues

Research Assistant, Bursa Technical University, Faculty Of Architecture And Design, Department Of Architecture, 2018 -  
2020

### Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

#### I. A Modular Chain Bioreactor Design for Fungal Productions

Kirdök O., Çetintas B., Atay A., Kale İ., Altun T. D., Tuna E. E.

BIOMIMETICS (BASEL), vol.7, no.179, pp.1-11, 2022 (SCI-Expanded)

### Articles Published in Other Journals

- I. **Tasarım Sürecinde Biyolojik İşbirlikleri: Mikrobiyal Selülozdan Maske Üretimi Üzerine Bir Deneme**  
Kale İ., Altun T. D.  
TEKSTİL VE MUHENDIS, vol.29, no.126, pp.96-105, 2022 (Scopus)

## Books & Book Chapters

- I. **Potential of Bacterial Cellulose for Sustainable Cities: A Review and Bibliometric Analysis on Bacterial Cellulose**  
Kale İ., Kirdök O., Bilgi E., Altun T. D., Tokuç A., Köktürk G. G., Özkanban F. F., Şendemir A., Andiç Çakır Ö., Hameş E. E.  
in: A Sustainable Green Future Perspectives on Energy, Economy, Industry, Cities and Environment, Suphi S. Oncel, Editor, Springer, Bern, pp.329-357, 2023
- II. **Potentials of Using Adaptive Materials for Sustainability: Building Skin Applications**  
Kale İ., Tokuç A.  
in: Mimarlık Bilimlerinde Araştırma ve Uygulamalar-I, Murat Dal, Editor, Livre de Lyon, Lyon, pp.81-102, 2021
- III. **Experimental and Numerical Shortest Route Optimization in Generating a Design Template for a Recreation Area in Kadifekale**  
Köktürk G. G., Tokuç A., Altun T. D., Kale İ., Özkanban F. F., Andiç Çakır Ö., Şendemir A.  
in: Environmentally-Benign Energy Solutions, İbrahim Dinçer, Can Özgür Çolpan, Mehmet Akif Ezan, Editor, Springer Nature, Basel, pp.779-799, 2020

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Biodesign with Mycelium in Architecture**  
Kirdök O., Sertkaya S. N., Yaman Y., Kale İ., Tuna E. E., Tokuç A., Altun T. D.  
ATI 2020: Architecture, Technology and Innovation 2020: Smart Buildings, Smart Cities, İzmir, Turkey, 27 - 28 August 2020, pp.386-393
- II. **Experimental and Numerical Shortest Route Optimization in Generating a Design Template for a Recreation Area in Kadifekale**  
Kokturk G., Tokuç A., Altun T. D., Kale İ., Özkanban F. F., Andiç Çakır Ö., Şendemir A.  
7th Global Conference on Global Warming (GCGW), İzmir, Turkey, 24 - 28 June 2018, pp.779-798
- III. **Civik Mantarların Kentsel Tasarımda Kullanımı**  
Kale İ., Altun T. D., Özkanban F. F., Köktürk G. G., Tokuç A., Deniz Can İ., Şendemir A., Andiç Çakır Ö.  
IV. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, İstanbul, Turkey, 23 - 24 April 2019, pp.1309-1319

## Supported Projects

- ALTUN T. D., KAYAM M. K., TUNÇER T. E., SEVİNÇ E., KALE İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Akıllı Mantarların İşbirliğinde Ulaşım Ağlarının Optimizasyonu, 2023 - Continues
- Kale İ., Kirdök O., Çetintas B., Kivrak O., TUBITAK Project, Miselyum ve mikrobiyal selüloz tabanlı, doğada tamamen çözünebilir ve çevre dostu biyokompozit biyohammadde geliştirilmesi, 2022 - 2023
- Kale İ., Namver A., Molenaar S., TUBITAK Project, Araştırma Önerisinin Başlığı: Bakteriyel Selülozun Mimari Tasarımda Kullanım Potansiyellerinin Araştırılması, 2022 - 2023
- Tokuç A., Altun T. D., Özkanban F. F., Köktürk G. G., Can I. D., TUBITAK Project, Finding Road Traces Using Physarum Polyccephalum Slime Moulds – The Case of İzmir , 2017 - 2019

## Design

Altun T. D., Dokgöz G. D., Kale İ., DEÜ Tinaztepe Yerleşkesi Batı Kapısı Durak Tasarımı, Building Design / Architectural

Project, September 2021

## Metrics

Publication: 10

## Awards

Kale İ., Altun T. D., Kayam M. K., Tunçer T. E., Sevinç E., TEKNOFEST 2023 Akıllı Ulaşım Yarışması Üniversite ve Üzeri Seviye Üçüncülük Ödülü, Türkiye Teknoloji Takımı Vakfı Ve Sanayi Ve Teknoloji Bakanlığı, May 2023

Altun T. D., Kale İ., Tunçer T. E., Sert Ö., "Akıllı Mantarların İşbirliğinde Ulaşım Ağlarının Optimizasyonu" başlıklı proje ile Akıllı Ulaşım Yarışması Finalist Proje, Teknofest Akıllı Ulaşım Yarışması, August 2022

Kale İ., MimED 2014 Öğrenci Ödülleri, Mimarlık Eğitim Derneği (Mimed), December 2014

## Artistic Activity

Andiç Çakır Ö., Altun T. D., Kale İ., Şendemir A., Tuna E. E., Köktürk G. G., Tokuç A., Özkaban F. F., EBİLTEM'de TBT sergisi, Group Exhibition, February 2022

Kale İ., Özdemir Gökmən N., Selçuk F., Dokgöz G. D., Mimarlıkta Yarışma Meselesi Bursa Ahvali, Group Exhibition, May 2017