

ISSN (E) 2667-5374

IJEDT

International Journal of
Engineering, Design and Technology

Year 2019 Volume 1 Issue 1

MAKÜMMF

A periodical of
Faculty of Engineering and Architecture
Burdur Mehmet Akif Ersoy University
dergipark.gov.tr/ijedt

Owner

On behalf of Burdur Mehmet Akif Ersoy University
Prof. Dr. Adem KORKMAZ
Rector

Dergi Sahibi

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi adına
Prof. Dr. Adem KORKMAZ
Rektör

Editor-in-Chief

Prof. Dr. Latif Gürkan KAYA
Dean
Burdur Mehmet Akif Ersoy University
Faculty of Engineering and Architecture

Editör

Prof. Dr. Latif Gürkan KAYA
Dekan
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Mühendislik Mimarlık Fakültesi

Assoc. Editors

Assoc. Prof. Dr. Gül den BAŞYİĞİT KILIÇ
Assoc. Prof. Dr. Cengiz YÜCEDAĞ

Editör Yardımcıları

Doç. Dr. Gül den BAŞYİĞİT KILIÇ
Doç. Dr. Cengiz YÜCEDAĞ

Proofreader

Assist. Prof. Dr. Ahmet ÇİFCİ

Redaktör

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇİFCİ

English Language Editor

Assist. Prof. Dr. Gökhan YILMAZ

İngilizce Dil Editörü

Dr. Öğr. Üyesi Gökhan YILMAZ

Secrateriat

R. A. Mustafa BATAR
R. A. Damla BİLECEN
R. A. Kadir MERCAN
R. A. Hilal TUNCER

Sekretarya

Arş. Gör. Mustafa BATAR
Arş. Gör. Damla BİLECEN
Arş. Gör. Kadir MERCAN
Arş. Gör. Hilal TUNCER

Editorial Board (Local)

Prof. Dr. Latif Gürkan KAYA
Prof. Dr. Rıdvan KARAPINAR
Prof. Dr. M. Ilgar KIRZIOĞLU
Prof. Dr. Tayyar GÜNGÖR
Prof. Dr. Oğuz GÜR SOY
Assoc. Prof. Dr. Hale SEÇİLMİŞ CANBAY
Assoc. Prof. Dr. Ali Hakan IŞIK
Assoc. Prof. Dr. Gül den BAŞYİĞİT KILIÇ
Assoc. Prof. Dr. Cengiz YÜCEDAĞ
Assist. Prof. Dr. Gültekin BASMACI
Assist. Prof. Dr. Ahmet ÇİFCİ
Assist. Prof. Dr. Mehmet Fatih DEMİR AL
Assist. Prof. Dr. Alp KÜÇÜKOSMANOĞLU

Yayın Kurulu (Yerel)

Prof. Dr. Latif Gürkan KAYA
Prof. Dr. Rıdvan KARAPINAR
Prof. Dr. M. Ilgar KIRZIOĞLU
Prof. Dr. Tayyar GÜNGÖR
Prof. Dr. Oğuz GÜR SOY
Doç. Dr. Hale SEÇİLMİŞ CANBAY
Doç. Dr. Ali Hakan IŞIK
Doç. Dr. Gül den BAŞYİĞİT KILIÇ
Doç. Dr. Cengiz YÜCEDAĞ
Dr. Öğr. Üyesi Gültekin BASMACI
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇİFCİ
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Fatih DEMİR AL
Dr. Öğr. Üyesi Alp KÜÇÜKOSMANOĞLU

International Editorial Board

Uluslararası Yayın Kurulu

- Prof. Dr. Mohd Ezree Bin ABDULLAH, Tun Hussein Onn University of Malaysia, Malaysia
Prof. Dr. Tapani ALATOSSAVA, The University of Helsinki, Finland
Prof. Sadık C. ARTUNÇ, Mississippi State University, USA
Prof. Dr. Öner DEMİREL, Kırıkkale Üniversitesi
Prof. Dr. Oliver GAILING, University of Göttingen, Germany
Prof. Dr. Rodrigo AMORIM GARCIA, University of Rio de Janeiro Federal, Brasil
Prof. Dr. Atila GÜL, Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Tayyar GÜNGÖR, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Oğuz GÜRİSOY, Burdur Mehmet Akif Üniversitesi
Prof. Dr. Rıdvan KARAPINAR, Burdur Mehmet Akif Üniversitesi
Prof. Dr. Latif Gürkan KAYA, Burdur Mehmet Akif Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Ali KAYA, Trakya Üniversitesi
Prof. Dr. M. Ilgar KIRZIOĞLU, Burdur Mehmet Akif Üniversitesi
Prof. Dr. Haldun MÜDERRİSOĞLU, Düzce Üniversitesi
Prof. Dr. Martin NERUDA, Jan Evangelista Purkyně University, Czech Republic
Prof. Dr. Salih OFLUOĞLU, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
Prof. Dr. Maria OMASTOVA, Polymer Institute, Slovakia
Prof. Dr. Erol TUTUMLUER, University of Illinois-Urbana-Champaign, USA
Assoc. Prof. Dr. Sehla ABBASOVA, MAKÜ/Azerbajjan
Assoc. Prof. Dr. Zikri ARSLAN, Jackson State University, USA
Assoc. Prof. Emanuel J. CARTER Jr., SUNY-Environmental Science and Forestry, USA
Doç. Dr. Hale SEÇİLMİŞ CANBAY, Burdur Mehmet Akif Üniversitesi
Doç. Dr. Zuhâl KAYNAKCI ELİNÇ, Akdeniz Üniversitesi
Doç. Dr. Ali Hakan IŞIK, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Doç. Dr. Gülden BAŞYİĞİT KILIÇ, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Doç. Dr. İsmail KIRBAŞ, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Assoc. Prof. Dr. Waiel MOWRTAGE, Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Ayşe Gül MUTLU GÜLMEMİŞ, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Doç. Dr. Handan UCUN ÖZEL, Bartın Üniversitesi
Doç. Dr. Cengiz YÜCEDAĞ, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Assist. Prof. Dr. Namiq ABBASOV, MAKÜ/Azerbajjan
Dr. Öğr. Üyesi Gültekin BASMACI, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇİFCİ, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Fatih DEMİRAL, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sertaç GÖRGÜLÜ, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Assist. Prof. Dr. Kinga KIMIC, The Warsaw University of Life Sciences, Poland
Dr. Öğr. Üyesi Alp KÜÇÜKOSMANOĞLU, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim İskender SOYASLAN, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Altan YILMAZ, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

International Journal of Engineering, Design and Technology is an international peer-reviewed journal and published biannually. The opinions, thoughts, postulations or proposals within the manuscripts are but reflections of the authors and do not, in any way, represent those of the Burdur Mehmet Akif Ersoy University.

Uluslararası Mühendislik, Tasarım ve Teknoloji Dergisi, uluslararası hakemli bir dergidir ve yılda iki sayı yayımlanmaktadır. Yazıların içindeki görüşler, düşünceler, önermeler veya öneriler yazarların görüşleri yansıtmaktadır ve hiçbir şekilde Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'nin görüşlerini temsil etmemektedir.