



IJEASED

**ULUSLARARASI DOĞU ANADOLU FEN MÜHENDİSLİK VE TASARIM
DERGİSİ / INTERNATIONAL JOURNAL OF EASTERN ANATOLIA
SCIENCE ENGINEERING AND DESIGN**

ISSN: 2667-8764

**Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım
Dergisi**

***International Journal of Eastern Anatolia Science
Engineering and Design (IJEASED)***

15

(Aralık / December 2023)

Sayı / Issue: 2

Cilt / Volume: 5

Aralık / December 2023

ISSN: 2667-8764

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijeased>

Altı ayda bir yayımlanır (elektronik) / Published every six months (electronic)

İMTİYAZ SAHİBİ

Öğr. Gör. Selim TAŞKAYA, Artvin Çoruh Üniversitesi, Türkiye

BAŞ EDİTÖR

Yük. Müh. Semih TAŞKAYA, Fırat Üniversitesi, Türkiye

EDİTÖR YARDIMCISI

Doç. Dr. Hare KILIÇASLAN, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye

EDİTÖR KURULU

Prof. Dr. Niyazi ÖZDEMİR, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Mustafa TAŞKIN, Mersin Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Fatma MEYDANERİ TEZEL, Karabük Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Özlem Emir ÇOBAN, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Yasin VAROL, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Mahmut DOĞAN, Erciyes Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Hakan Fehmi ÖZTOP, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Arzu ERENER, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Ali Kaya GÜR, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Çetin ÖZAY, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Murat Yavuz SOLMAZ, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Vedat Veli ÇAY, Dicle Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Cafer EKEN, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Yahya Hışman ÇELİK, Batman Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Levent Cenk KUMRUOĞLU, İskenderun Teknik Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Mehmet Zülfü ÇOBAN, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Cihat AYDIN, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Munise Didem DEMİRBAŞ, Erciyes Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Canan BAŞLAK, Selçuk Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Ömer GÜLER, Munzur Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Fethi DAĞDELEN, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Beyza ONUR, Karabük Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Mehmet AKKAŞ, Kastamonu Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. İhsan KIRIK, Bingöl Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Asıf YOKUŞ, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Soner BUYTOZ, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Merve Tuna KAYILI, Karabük Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Ayhan ORHAN, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Şükrü Taner AZGIN, Erciyes Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. İlyas SOMUNKIRAN, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Abdullah ELEN, Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Saliha KARADAYI USTA, İstinye Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Halil DİKBAŞ, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Şehriban ŞAHAN ERASLAN, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Gülşah KARYAĞDI, Beykent Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Azize DEMİRPOLAT, Bingöl Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Ali GÜRBÜZ, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Lütfiye SİRKA, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Dilşad AKGÜMÜŞ GÖK, İstanbul Aydın Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Dilek ŞENTÜRK DEMİREL, Dicle Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Tayfun ÇETİN, Hakkari Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Esra YAVUZ, Şırnak Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa TUNÇ, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Ayşenur USLU, Sinop Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Gül USLU, Sinop Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ZEYBEK, Selçuk Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Murat YEŞİLKAYA, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye

Öğr. Gör. Elif Işılay ÜNLÜ, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Öğr. Gör. Sümeyye ERDEM, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Türkiye

Öğr. Gör. Süleyman Emre DAĞTEKE, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Ar. Gör. Dr. Gamze ADIN ERYILMAZ, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkiye

Ar. Gör. Dr. Pelin YILMAZ SANCAR, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Ar. Gör. Dr. Esra TUĞRUL TUNÇ, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Ar. Gör. Dr. Pelin ŞAHİN KÖRMEÇLİ, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Türkiye

Ar. Gör. Mehmet Akif KARAGÖL, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Ar. Gör. Burcu SARI, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Türkiye

Ar. Gör. Mine Doğan, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Dr. Mahmut EKEN, Bir Kuruma Bağlı Değildir, Türkiye

Yük. Müh Fulya ERDEMİR, Gazi Üniversitesi, Türkiye

Yük. Müh Neslişah ULUTAŞ, Konya Teknik Üniversitesi, Türkiye

Yük. Müh Muhammed Fatih CAN, Gazi Üniversitesi, Türkiye

Yük. Müh Tansu YEŞİLKAYA, Siirt Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Türkiye

ULUSLARARASI EDİTÖR KURULU

Prof. Dr. Usame Badawy, Technische Universität Berlin, Germany

Prof. Dr. Subramaniam SHANKAR, Kongu Engineering College, Erode, India

Prof. Dr. Ivica ZAVRSKI, University of Zagreb, HRVATSKİ

Prof. Dr. Said Laaribya, Ibn Tofail University, Morocco

Assoc. Prof. Dr. George WARDEH, Cergy Pontoise University, Paris, France

Assoc. Prof. Dr. Firas ALMAHMOUD, Universite De Lorraine, France

Assoc. Prof. Dr. Mohammad Arif Kamal, Aligarh Muslim University, India

Asst. Prof. Dr. Abdulsamee HALAHLA, Fahad Bin Sultan University Tabuk, Saudi Arabia

Asst. Prof. Dr. Belal ALMASSRİ, Palestine Polytechnic University, Hebron, Palestine

Asst. Prof. Dr. Thangamuthu MOHANRAJ, Coimbatore, Amrita Vishwa Vidyapeetham University, India

Asst. Prof. Dr. Huaçao Yang, Zhejiang University, China

Dr. Mahdi HOSSEINI, Nanjing Forestry University, China

Dr. Wei ZHOU, Country Garden Pacificview (CGPV), Sdn Bhd, Malaysia

Dr. Alokesh PRAMANİK, Curtin University, Bentley, WA, Australia

Dr. İmene Hebbar, University of Technologie, Algeria

Dr. Quoc Bao Pham, National Cheng Kung University, Taiwan

Dr. Tanzila Akmal, National University of Sciences and Technology, Pakistan

Specialist Clarissa WRİGHT, General Geology, United Kingdom

DİL EDİTÖRÜ

Doç. Dr. Hare KILIÇASLAN, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye

YAZI İŞLERİ SORUMLU SAHİBİ

Yük. Müh. Semih TAŞKAYA, Fırat Üniversitesi, Türkiye

MİZANPAJ EDİTÖRÜ

Yük. Müh. Semih TAŞKAYA, Fırat Üniversitesi, Türkiye

Yayın Türü / Publication Type

Elektronik (çevrimiçi) ve hakemli / Electronic (online) and refereed

Yayın Tarihi / Publication Date

15 / 12 / 2023

Hakemli bir dergi olan Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi altı ayda bir çevrimiçi olarak yayımlanmaktadır. Akademik usullere uygun atıf yapmak suretiyle dergide yapılan çalışmalardan yararlanılabilir. Her hakkı saklıdır. Yazıların her türlü sorumluluğu yazarlarına aittir. Dergiye yayınlanmak üzere gönderilen yazılar yayımlansın veya yayınlanmasın iade edilmez.

Haberleşme / Communication

Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi, Elazığ/ Türkiye
International Journal of Eastern Anatolia Science Engineering and Design (IJEASED), Elazığ / Turkey
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijeased> (ISSN: 2667-8764)