



Owner | Sahibi

on behalf of Gazi University | Gazi Üniversitesi adına

Rector | Rektör

Prof. Dr. | Prof. Dr.

Musa YILDIZ

Publishing Manager

Prof. Dr. | Prof. Dr.

Cevriye GENCER

Gazi University | Gazi Üniversitesi

Chief Editor

Prof. Dr. | Prof. Dr.

Sema Bilge OCAK

Gazi University | Gazi Üniversitesi

Managing Editors

Prof. Dr. | Prof. Dr.

Mustafa Gürhan YALÇIN

Akdeniz University | Akdeniz Üniversitesi

Prof. Dr. | Prof. Dr.

Selim ACAR

Gazi University | Gazi Üniversitesi

Assoc. Prof. Dr. | Doç. Dr.

Uğur GÖKMEN

Gazi University | Gazi Üniversitesi

Assoc. Prof. Dr. | Doç. Dr.

Gürhan İÇÖZ

Gazi University | Gazi Üniversitesi

Associate Editors | Alan Editörleri

Prof. Dr. Prof. Dr. Adem TATAROĞLU	Gazi University - Physics Gazi Üniversitesi - Fizik
Prof. Dr. Prof. Dr. Adnan SÖZEN	Gazi University - Energy Systems Engineering Gazi Üniversitesi - Enerji Sistemleri Mühendisliği
Prof. Dr. Prof. Dr. Ali KESKİN	Çukurova University - Automotive Engineering Çukurova Üniversitesi - Otomotiv Mühendisliği
Prof. Dr. Prof. Dr. Ali Osman SOLAK	Ankara University - Chemistry Ankara Üniversitesi - Kimya
Prof. Dr. Prof. Dr. Alper BÜYÜKKARAGÖZ	Gazi University - Civil Engineering Gazi Üniversitesi - İnşaat Mühendisliği
Prof. Dr. Prof. Dr. Atilla BIYIKOĞLU	Gazi University - Mechanical Engineering Gazi Üniversitesi - Makine Mühendisliği
Prof. Dr. Prof. Dr. Çağlayan AÇIKGÖZ	Bilecik Şeyh Edebali University - Chemical Engineering Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi - Kimya Mühendisliği
Prof. Dr. Prof. Dr. Demet CANSARAN DUMAN	Ankara University - The Institute of Biotechnology Ankara Üniversitesi - Biyoteknoloji Enstitüsü
Prof. Dr. Prof. Dr. Elif ORHAN	Gazi University - Physics Gazi Üniversitesi - Fizik
Prof. Dr. Prof. Dr. Erdal IRMAK	Gazi University - Electrical-Electronic Engineering Gazi Üniversitesi - Elektrik-Elektronik Mühendisliği
Prof. Dr. Prof. Dr. Fatih ÖZ	Atatürk University - Food Engineering Atatürk Üniversitesi - Gıda Mühendisliği
Prof. Dr. Prof. Dr. Hakan ATEŞ	Gazi University - Metallurgical and Materials Engineering Gazi Üniversitesi - Metalurji ve Malzeme Mühendisliği
Prof. Dr. Prof. Dr. Hüseyin Serdar YÜCESU	Gazi University - Automotive Engineering Gazi Üniversitesi - Otomotiv Mühendisliği
Prof. Dr. Prof. Dr. Meltem DOĞAN	Gazi University - Chemical Engineering Gazi Üniversitesi - Kimya Mühendisliği
Prof. Dr. Prof. Dr. Metin GÜRÜ	Gazi University - Chemical Engineering Gazi Üniversitesi - Kimya Mühendisliği
Prof. Dr. Prof. Dr. Murat KAYA	Aksaray University - Biotechnology and Nanotechnology Aksaray Üniversitesi - Biyoteknoloji ve Nanoteknoloji



Associate Editors | Alan Editörleri

- Prof. Dr. | Prof. Dr. Ege University - Chemical Engineering
Nalan KABAY Ege Üniversitesi - Kimya Mühendisliği
- Prof. Dr. | Prof. Dr. Ankara Hacı Bayram Veli University - Chemistry
Nazife ASLAN Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi - Kimya
- Prof. Dr. | Prof. Dr. Eskişehir Technical University - Materials Science and Engineering
Nuran AY Eskişehir Teknik Üniversitesi - Malzeme Bilimi ve Mühendisliği
- Prof. Dr. | Prof. Dr. Gazi University - Electrical-Electronic Engineering
Nursel AKÇAM Gazi Üniversitesi - Elektrik-Elektronik Mühendisliği
- Prof. Dr. | Prof. Dr. İstanbul Technical University - Chemical Engineering
Ömer ŞAHİN İstanbul Teknik Üniversitesi - Kimya Mühendisliği
- Prof. Dr. | Prof. Dr. Konya Technical University - Environmental Engineering
Şükrü DURSUN Konya Teknik Üniversitesi - Çevre Mühendisliği
- Prof. Dr. | Prof. Dr. Ankara Yıldırım Beyazıt University - Mechanical Engineering
Veli ÇELİK Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi - Makine Mühendisliği
- Prof. Dr. | Prof. Dr. TOBB University of Economics and Technology - Mechanical Engineering
Yücel ERCAN TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi - Makine Mühendisliği
- Prof. Dr. | Prof. Dr. Middle East Technical University - Engineering Sciences
Zafer EVİS Orta Doğu Teknik Üniversitesi - Mühendislik Bilimleri
- Assoc. Prof. Dr. | Doç. Dr. Hitit University - Chemical Engineering
Çetin ÇAKANYILDIRIM Hitit Üniversitesi - Kimya Mühendisliği
- Assoc. Prof. Dr. | Doç. Dr. Ankara University - Physics
Defne AKAY Ankara Üniversitesi - Fizik
- Assoc. Prof. Dr. | Doç. Dr. Gazi University - Computer Engineering
Hacer KARACAN Gazi Üniversitesi - Bilgisayar Mühendisliği
- Assoc. Prof. Dr. | Doç. Dr. Gazi University - Biology
Mine TÜRKTAS Gazi Üniversitesi - Biyoloji
- Assist. Prof. Dr. | Dr. Öğr. Üyesi Akdeniz University - Mathematics
Fusun YALÇIN Akdeniz Üniversitesi - Matematik
- Assist. Prof. Dr. | Dr. Öğr. Üyesi Dr. Marmara University - Mechanical Engineering
Senai YALÇINKAYA Marmara Üniversitesi - Makine Mühendisliği



Foreign Editorial Advisory Board | Yabancı Yayın Danışma Kurulu

Prof. Dr.	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)
Ali Behcet ALPAT	Physics
Prof. Dr.	Université d'Évry Val d'Essonne
Abdelmejid BAYAD	Mathematics
Prof. Dr.	Miami University
Burçin BAYRAM	Physics
Prof. Dr.	The University of Sheffield
Rob DWYER-JOYCE	Mechanical Engineering
Prof. Dr.	Jeonbuk National University
Daeyeoul KIM	Mathematics
Prof. Dr.	Loughborough University
Homer RAHNEJAT	Electrical and Manufacturing Engineering
Prof. Dr.	Vijayanagara Sri Krishnadevaraya University
Loksha VEERABHADRIAH	Mathematics
Assist. Prof. Dr.	University Džemal Bijedić Mostar
Toni NIKOLIC	Geological Engineering

English Language Editors | İngilizce Dil Editörleri

Lecturer Okutman	Gazi University - School of Foreign Languages
Gizem AÇELYA AYKAN	Gazi Üniversitesi - Yabancı Diller Yüksekokulu
Lecturer Okutman	Gazi University - School of Foreign Languages
Tuğçe BÜYÜKBAYRAM	Gazi Üniversitesi - Yabancı Diller Yüksekokulu

Technical Editors | Teknik Editörler

Dr.	Akdeniz University
Fatih UÇAR	Akdeniz Üniversitesi
Dr.	Gazi University
Silver GÜNEŞ	Gazi Üniversitesi
Dr.	Gazi University
Murat AKIN	Gazi Üniversitesi



Correspondence Address

Gazi University Graduate School of Natural and Applied Sciences
Emniyet Neighborhood, Bandırma Avenue, No:6/20B, 06560, Yenimahalle - ANKARA
B Block, Auxiliary Building

Yazışma Adresi

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
Emniyet Mahallesi, Bandırma Caddesi, No:6/20B, 06560, Yenimahalle - ANKARA
B Blok, Ek Bina

e-mail | e-posta
gujsa06@gmail.com

web page | web sayfası
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/gujsa>

**Gazi University Journal of Science Part A: Engineering and Innovation
is a peer-reviewed journal.**

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Bölüm A: Mühendislik ve İnovasyon
hakemli bir dergidir.

INDEXING | DİZİNLENME

TRDİZİN



ASOS
indeks



ACCESSIBILITY | ERİŞİLEBİLİRLİK



DergiPark
AKADEMİK



This work are licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Bu eser Creative Commons Atıf-AynıLisanslaPaylaş 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

CONTENTS | İÇİNDEKİLER

Page Sayfa	Articles Makaleler
49-61	Development and Performance Evaluation of a Variable-Pitch Tapered-Shaft Screw Press for Palm Oil Extraction Kehinde Peter ALABI  Rasheed Amao BUSARI  Olawale Joel OLADIMEJI  Research Article Agricultural Engineering 10.54287/gujisa.1069996 Araştırma Makalesi Ziraat Mühendisliği
62-78	An Approach on Developing a Dynamic Wind-Solar Map for Tracking Electricity Production Potential and Energy Harvest Fırat SALMANOĞLU  Numan Sabit ÇETİN  Research Article Energy Systems Engineering 10.54287/gujisa.1085005 Araştırma Makalesi Enerji Sistemleri Mühendisliği
79-86	Radiochemical Procedure for Measurement Specific Activities of Uranium Isotopes in Asphaltite Bioleaching Liquor by Alpha-Particle Spectrometry Meryem SEFERİNOĞLU  Research Article Chemical Engineering 10.54287/gujisa.1117169 Araştırma Makalesi Kimya Mühendisliği
87-95	<i>Moringa oleifera</i> (Lam.) and <i>Momordica charantia</i> (Lam.↔) as Potential Larvicides and Fumigants of <i>Culex Mosquitoes</i> Olajide Joseph AFOLABI  Akinbode Ayekooto OLONISAKIN  Research Article Biology 10.54287/gujisa.1079339 Araştırma Makalesi Biyoloji
96-103	Investigation of Arsenic Content in Field Pesticides using inductively coupled plasma optical emission spectroscopy (ICP-OES) Şükrü KALAYCI  Research Article Chemical Engineering 10.54287/gujisa.1100870 Araştırma Makalesi Kimya Mühendisliği
104-111	Computer aided simulation with finite element analysis of the effect of face mask use against COVID-19 and other infections Canan İNAL  Kadir GÖK  H. Deniz ADA  Sermet İNAL  Arif GÖK  Research Article Biomedical Engineering 10.54287/gujisa.1083882 Araştırma Makalesi Biyomedikal Mühendisliği

CONTENTS | İÇİNDEKİLER

Page Sayfa	Articles Makaleler	
112-119	Amalgamated Rings with $n-UJ$-Properties Esra MEMİŞOĞULLARINDAN  Tufan ÖZDİN  Research Article Mathematics 10.54287/gujisa.1106287	Araştırma Makalesi Matematik
120-135	Production and Characterization of Bilayer Tissue Scaffolds Prepared with Different Alginate-Salts and Fibroin Özge ÇELİK  Salma A. Taher MOHAMED  Nuray EMİN  Research Article Biomedical Engineering 10.54287/gujisa.1107158	Araştırma Makalesi Biyomedikal Mühendisliği
136-155	Experimental and Modelling Comparison of the Effects of UV Energy on Liquefaction Efficiency in Coal Liquefaction Mechanism Yelda ALTINSOY  Emir H. ŞİMŞEK  Research Article Chemical Engineering 10.54287/gujisa.1104126	Araştırma Makalesi Kimya Mühendisliği
156-163	Evaluation of surface dose for intensity modulated radiotherapy of head and neck cancer using thermoluminescent dosimeters Osman Vefa GUL  Nihal BUYUKCIZMECI  Hamit BASARAN  Research Article Physics 10.54287/gujisa.1109112	Araştırma Makalesi Fizik
164-172	Theoretical Evaluation of Angle-Dependent Optical Properties of a Thin Film Solar Cell including One-Dimension Photonic Crystals Çağlar ÇETİNKAYA  Research Article Physics 10.54287/gujisa.1129794	Araştırma Makalesi Fizik
173-186	On Approximation Properties of Stancu Type Post-Widder Operators Preserving Exponential Functions Gülten TORUN  Research Article Mathematics 10.54287/gujisa.1113567	Araştırma Makalesi Matematik