



Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

Osmaniye Korkut Ata University Journal of The Institute of Science and Technology

Year (Yıl): 2022, Volume (Cilt):5, Number (Sayı):2

Dergi Sahibi / Owner

Prof. Dr. Turgay UZUN

Rektör

Sorumlu Müdür / Director

Doç. Dr. Bülent YANIKTEPE

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Baş Editör / Editor in Chief

Doç. Dr. Tugay AYAŞAN

Yardımcı Editorler / Associate Editors

Prof. Dr. Coşkun ÖZALP

Dr. Öğretim Üyesi Aybüke LEBA

Dr. Öğretim Üyesi Mustafa SÖYLER



Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

Osmaniye Korkut Ata University Journal of The Institute of Science and Technology

Editorial Board

(Editör Kurulu)

Prof. Dr. Özgecan KORKMAZ AĞAOĞLU	Mehmet Akif Üniversitesi, BURDUR	ozgecanagaoglu@mehmetakif.edu.tr
Prof. Dr. Mehmet BİLGİLİ	Çukurova Üniversitesi, ADANA	mbilgili@cu.edu.tr
Prof. Dr. Alpaslan DAYANGAÇ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	alpaslandayangac@osmaniye.edu.tr
Prof. Dr. Güray ERENER	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, SAMSUN	gerener@omu.edu.tr
Prof. Dr. Hasan Basri İLA	Çukurova Üniversitesi, ADANA	ila@cu.edu.tr
Prof. Dr. Önder KAŞKA	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	onderkaska@osmaniye.edu.tr
Prof. Dr. Murat KÖKSAL	Cumhuriyet Üniversitesi, SİVAS	mkoksal@cumhuriyet.edu.tr
Prof. Dr. Mustafa ÖZCANLI	Çukurova Üniversitesi, ADANA	ozcanli@cu.edu.tr
Prof. Dr. Hüsnüye Aka SAĞLIKER	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	hasaglikler@osmaniye.edu.tr
Prof. Dr. Ayşe Tülin ÖZ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	aysetulinoz@osmaniye.edu.tr
Prof. Dr. Eyyüp TEL	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	eyuptel@osmaniye.edu.tr
Prof. Dr. Khalid JAVED	University of Veterinary and Animal Sciences, PAKİSTAN	javeddrkhalid@yahoo.com
Prof. Dr. Kyung-WOO LEE	Konkuk University, Seoul, SOUTH KOREA	kyungwoolee@hotmail.com
Doç. Dr. Çağdaş AKPINAR	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	cagdasakpinar@osmaniye.edu.tr
Doç. Dr. İsa COŞKUN	Kırşehir Ahievran Üniversitesi, KIRŞEHİR	isa.coskun@ahievran.edu.tr
Doç. Dr. Feridun DEMİR	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	feridundemir@osmaniye.edu.tr
Doç. Dr. Şeyma TÛLÛCÛ DEMİRAY	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	seymademiray@osmaniye.edu.tr
Doç. Dr. Bahri Devrim ÖZCAN	Çukurova Üniversitesi, ADANA	dozcan@cu.edu.tr
Doç. Dr. Mustafa SEVİNDİK	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	mustafasevindik@osmaniye.edu.tr
Doç. Dr. Dilek TEKDAL	Mersin Üniversitesi, MERSİN	dilektekdal@mersin.edu.tr
Doç. Dr. Esra TELLİ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	esratelli@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Hediye Kirli AKIN	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	hediyeakin@osmaniye.edu.tr

Dr. Öğretim Üyesi Behçet DÜNDAR	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	behcetdundar@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Betül GIDİK	Bayburt Üniversitesi, BAYBURT	betulgidik@bayburt.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Esra GÜRİSOY	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, AĞRI	egursoy@agri.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Sevda İNAN	Namık Kemal Üniversitesi, TEKİRDAĞ	sevdainan@nku.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Behlül SEVİM	Aksaray Üniversitesi, AKSARAY	behluls68@gmail.com
Dr. Muhammad SAEED	Cholistan University, PAKİSTAN	muhammad.saeed@nwafu.edu.cn
Dr. Mihaela SARACILA	National Research-Development Institute for Animal Biology and Nutrition, ROMANIA	mihaela.saracila@yahoo.com
Dr. Elena SIZOVA	Federal Research Centre of Biological Systems and Agrotechnologies of the Russian Academy of Sciences, Orenburg, RUSSIA	sizova.l78@yandex.ru

Yazım Editörleri /Spelling Editors

Dr. Öğretim Gör. Merve GÖRE	Ege Üniversitesi Ödemiş Meslek Yüksekokulu, İZMİR	merve.gore@ege.edu.tr
Dr. Öğretim Gör. Emre YILDIRIM	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	emreyildirim@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Gör. Oğuzhan DER	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	oguzhander@osmaniye.edu.tr
Ar.Gör. Dr. Buse EMİRLER	Çukurova Üniversitesi, ADANA	bemirler@cu.edu.tr
Ar. Gör. Dr. İlknur BALDAN IŞIK	Çukurova Üniversitesi, ADANA	ibaldan@cu.edu.tr

Dil Editörleri /Language Editors

Dr. Öğretim Üyesi Fatih ÜNAL BOZDAĞ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	fatihbozdog@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Ezgi Pelin YILDIZ	Kafkas Üniversitesi, KARS	yildizezqipelin@gmail.com
Dr. Özge SÜFER	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	ozgesufer@osmaniye.edu.tr

İstatistik Editörleri /Statistics Editors

Doç. Dr. Şenol ÇELİK	Bingöl Üniversitesi, BİNGÖL	senolcelik@bingol.edu.tr
Dr. Hatice HIZLI	Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, ADANA	haticehizli@gmail.com

Alan Editörleri /Konu Editörleri

Prof. Dr. Mustafa BOĞA	Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, NİĞDE	mboga@nigde.edu.tr
Doç. Dr. Ertaç HÜRDOĞAN	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	ehurdogan@osmaniye.edu.tr
Doç. Dr. Jülide ÖNER	Uşak Üniversitesi, UŞAK	julide.oner@usak.edu.tr
Doç. Dr. Özge ÖZTEKİN	Gaziantep Üniversitesi, GAZİANTEP	ozgedzozr@gmail.com
Dr. Öğretim Üyesi Gökhan ALTAY	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	gokhanaltay@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Didem DEMİR KARAKUŞ	Tarsus Üniversitesi, TARSUS	didemdemr@gmail.com
Dr. Öğretim Üyesi Muhammed ORDU	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	muhammedordu@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Mansur Seymen SEĞMENOĞLU	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	mansurseymen@gmail.com
Dr. Nermin MERVE ÇETİNKAYA	Çukurova Üniversitesi, ADANA	nbaykan@cu.edu.tr

*Alan editörleri, çıkan sayılara göre değişiklik gösterebilecektir.

Mizanpaj Editörleri/Layout Editors

Prof. Dr. Necat AĞCA	Mustafa Kemal Üniversitesi, ANTAKYA	necagca@gmail.com
Doç. Dr. Nehir TOKGÖZ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	nehirtokgoz@osmaniye.edu.tr
Doç. Dr. Özlem KARADAĞOĞLU	Kafkas Üniversitesi, KARS	drozlemkaya@hotmail.com
Dr. Öğretim Üyesi Benian Pınar AKTEPE	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	benianaktepe@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Gör. Demet ÇANGA	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	demetcanga@osmaniye.edu.tr
Dr. Ar. Gör. Nuray İnan ÇANKIR	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	nurayinan@osmaniye.edu.tr
Dr. Ar. Gör. Hatice TÜRK TEN	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, SAMSUN	hatice.turkten@omu.edu.tr
Ar. Gör. Canan ALADAĞ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	cananaladag@osmaniye.edu.tr
Ar. Gör. Esra Zeynep ŞENSOY	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	ezeynepsensoy@osmaniye.edu.tr

*Mizanpaj editörleri, çıkan sayılara göre değişiklik gösterebilecektir.

Son Okuyucu Editörleri /Final Reader Editors

Dr. Öğretim Üyesi Şebnem DEMİRKOL AKYOL	Dokuz Eylül Üniversitesi, İZMİR	sebnem.demirkol@deu.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Özlem VAROL AVCILAR	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	ovarolavcilar@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Orhan ERMETİN	Yozgat Bozok Üniversitesi, YOZGAT	orhan.ermetin@yobu.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Cavidan GÜL VARIŞ	Adıyaman Üniversitesi, ADIYAMAN	cgul@adiyaman.edu.tr
Öğretim Gör. Tuba SAYGILI YILDIRIM	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	tubasaygiliyildirim@osmaniye.edu.tr
Dr. Ar. Gör. Seda CEYLAN	Alparslan Türkeş Üniversitesi, ADANA	sceylan@atu.edu.tr
Ar. Gör. Emriye ÇINAR RESULOĞULLARI	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	emriyecinar@osmaniye.edu.tr
Ar. Gör. Bestami TAŞAR	İskenderun Teknik Üniversitesi, İSKENDERUN	bestami.tasar@iste.edu.tr

*Birden fazla rolü olan editörler, tek bir kısımda yazılmıştır.



Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (OKÜ Fen Bil. Enst. Dergisi) hakemli bir dergidir.

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi yılda 3 kez yayınlanmaktadır (Mart, Temmuz ve Aralık).

Osmaniye Korkut Ata University Journal of The Institute of Science and Technology (OKU Journal of Institute of Sci and Tech) is a peer-reviewed journal.

Osmaniye Korkut Ata University Journal of The Institute of Science and Technology is published three times in a year (March, July and December).

Dergi İçin Yazışma Adresi / Correspondence Address

Doç. Dr. Tugay AYAŞAN (Editor in Chief)

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi

e-mail: tugayayasan@osmaniye.edu.tr

Web link: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/okufbed>



The referees list (Hakem listesi)

Year 2022, Volume 5, Issue 2 list of referees is given below.
(2022 yılı, Cilt 5, Sayı 2'deki hakemlerin listesi aşağıda verilmiştir).

(in Degree and Alphabetical order /Unvan ve Alfabetik sıralı)

Hakemler	Kurum
Prof. Dr. Abdullah SESSİZ	Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Makineleri ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü, DİYARBAKIR
Prof. Dr. Adem ACIR	Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, ANKARA
Prof. Dr. Ahmet CAN	İstanbul Rumeli Üniversitesi, Müh.ve Mim. Fakültesi End. Müh., İSTANBUL
Prof. Dr. Ahmet FERTELLİ	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, SİVAS
Prof. Dr. Ali BAYAT	Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarım Makineleri ve Teknolojileri Mühendisliği, ADANA
Prof. Dr. Ayhan CEYHAN	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, NİĞDE
Prof. Dr. Ayşe Tülin ÖZ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, OSMANİYE
Prof. Dr. Belkıs ZERVENT ÜNAL	Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü, ADANA
Prof. Dr. Berkant KAYAN	Aksaray Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü, AKSARAY
Prof. Dr. Chen-Kim ZHANG	Jiangxi Agricultural University College of Animal Science and Technology, Jiangxi, CHINA
Prof. Dr. Danial KAHRİZİ	Razi University, Molecular Genetics and Genetic Engineering, IRAN
Prof. Dr. Dilek BOSTAN BUDAK	Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, ADANA
Prof. Dr. Emine İKİKAT TÜMER	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, KAHRAMANMARAŞ
Prof. Dr. Eyyüp TEL	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, OSMANİYE
Prof. Dr. Fatih ÖZCAN	Mersin Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, MERSİN
Prof. Dr. Gamze SANER	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, İZMİR
Prof. Dr. Gülden BAŞYİĞİT KILIÇ	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, BURDUR
Prof. Dr. Güngör DURUR	Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü, DENİZLİ
Prof. Dr. Günseli TURGUT CİN	Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, ANTALYA
Prof. Dr. Hakan ARSLAN	Mersin Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü, AKSARAY
Prof. Dr. Hamza Yaşar OCAK	Dumlupınar Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, KÜTAHYA
Prof. Dr. Hasan Basri İLA	Çukurova Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, ADANA
Prof. Dr. Hasan ÖNDER	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, SAMSUN

Prof. Dr. Hatice Ferhan NİZAMLIOĞLU	Necmettin Erbakan Üniversitesi Turizm Fakültesi, KONYA
Prof. Dr. İbrahim YALÇIN	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, AYDIN
Prof. Dr. Maks ELİKSANDER	Poznan University of Life Sciences, Poznan, POLAND
Prof. Dr. Mehmet BİLGİLİ	Çukurova Üniversitesi, Ceyhan Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, ADANA
Prof. Dr. Mehmet Erman OR	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Veteriner Fakültesi, İSTANBUL
Prof. Dr. Melike YALILI KILIÇ	Bursa Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü, BURSA
Prof. Dr. Mikail BAYLAN	Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, ADANA
Prof. Dr. Muhammet Emin GÜNAY	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, AYDIN
Prof. Dr. Mustafa KELEŞ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü, OSMANİYE
Prof. Dr. Mustafa ÖZCANLI	Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Otomotiv Mühendisliği Bölümü, ADANA
Prof. Dr. Nuran AY	Eskişehir Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü, ESKİŞEHİR
Prof. Dr. Özgecan KORKMAZ AĞAOĞLU	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootečni ve Hayvan Besleme Bölümü, BURDUR
Prof. Dr. Özlem TONÇER	Dicle Üniversitesi, Diyarbakır Tarım Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, DİYARBAKIR
Prof. Dr. Serhan TANYEL	Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, İZMİR
Prof. Dr. Serhan URUŞ	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, KAHRAMANMARAŞ
Prof. Dr. Serkan TOKGÖZ	Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, ADANA
Prof. Dr. Seval Kutlu Akal SOLMAZ	Bursa Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü, BURSA
Prof. Dr. Sevgi ÇALIŞKAN	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi, Bitkisel Üretim ve Teknolojileri Bölümü, NİĞDE
Prof. Dr. Şule TURHAN	Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, BURSA
Prof. Dr. Ülkü Sultan KESKİN	Konya Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, KONYA
Prof. Dr. Yasin VAROL	Fırat Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Otomotiv Mühendisliği Bölümü, ELAZIĞ
Prof. Dr. Zeynep ZAİMOĞLU	Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği, ADANA
Doç. Dr. Ali ÇALHAN	Düzce Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, DÜZCE
Doç. Dr. Asuman ARSLAN DURU	Uşak Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, UŞAK
Doç. Dr. Aylin AĞMA OKUR	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, TEKİRDAĞ
Doç. Dr. Berat DOĞAN	İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, MALATYA
Doç. Dr. Berk AYVAZ	İstanbul Ticaret Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, İSTANBUL
Doç. Dr. Didem PEKMEZCİ	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi, SAMSUN

Doç. Dr. Dilek Pencece DEMİNER	Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, ADANA
Doç. Dr. Dilek TEKDAL	Mersin Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, MERSİN
Doç. Dr. Emel ÖZ	Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, ERZURUM
Doç. Dr. Emre ARSLANBAŞ	Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Öncesi Bilimler Bölümü, Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı, ERZURUM
Doç. Dr. Ercan KÖSE	Tarsus Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, MERSİN
Doç. Dr. Esra DİRGAR	Ege Üniversitesi, Emel Akın Meslek Yüksekokulu, Tekstil, Giyim, Ayakkabı ve Deri Bölümü, İZMİR
Doç. Dr. Fatma HEPSAĞ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gıda Teknolojisi Bölümü, OSMANİYE
Doç. Dr. Fazilet ERMAN	Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, ELAZIĞ
Doç. Dr. Gazel SER	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, VAN
Doç. Dr. Hüsamettin EKİCİ	Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Öncesi Bilimler Bölümü, Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı, KIRIKKALE
Doç. Dr. Jülide ÖNER	Uşak Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, ADANA
Doç. Dr. Levent ALTINTAŞ	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Öncesi Bilimler Bölümü, Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı, ANKARA
Doç. Dr. Makbule BAYLAN	Çukurova Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, ADANA
Doç. Dr. Mehmet Fırat BARAN	Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, SİİRT
Doç. Dr. Metin Mutlu AYDIN	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, SAMSUN
Doç. Dr. Osman GÖKDOĞAN	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Ziraat Fakültesi, ISPARTA
Doç. Dr. Osman ÖRNEK	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, KIRŞEHİR
Doç. Dr. Selda KOZBEKÇİ AYRANPINAR	Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Moda Giyim Tasarımı Bölümü, İZMİR
Doç. Dr. Tuba AYDIN	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü, AĞRI
Doç. Dr. Tünay KARAN	Yozgat Bozok Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni ve Hayvan Besleme Bölümü, YOZGAT
Doç. Dr. Yasin Göktürk YILDIZ	Kırıkkale Üniversitesi, Hacılar Hüseyin Aytemiz Meslek Yüksekokulu, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, KIRIKKALE
Dr. Öğr. Üyesi Arda Burak EKMEK	Harran Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, ŞANLIURFA
Dr. Öğr. Üyesi Arife AKIN	Konya Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, KONYA
Dr. Öğr. Üyesi Aylin ÖZODABAŞ	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, BİLECİK
Dr. Öğr. Üyesi Bekir AKSOY	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, ISPARTA
Dr. Öğr. Üyesi Baki BAĞRIAÇIK	Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, ADANA
Dr. Öğr. Üyesi Can Ali AGCA	Bingöl Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, BİNGÖL
Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem BİLEN	Yıldız Teknik Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, İSTANBUL
Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem YAMANER	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü, ISPARTA

Dr. Öğr. Üyesi Didem OVALI DÖNDAŞ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, OSMANİYE
Dr. Öğr. Üyesi Duygu ERDEM AKGÜN	Selçuk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Moda Tasarımı Bölümü, KONYA
Dr. Öğr. Üyesi Emel YONTAR	Tarsus Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, MERSİN
Dr. Öğr. Üyesi Erman DUMAN	Afyon Kocatepe Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü, AFYONKARAHİSAR
Dr. Öğr. Üyesi Evren TURHAN	Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, ADANA
Dr. Öğr. Üyesi Hasan AKAY	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Bafra Meslek Yüksekokulu Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, SAMSUN
Dr. Öğr. Üyesi Hasan ESKALEN	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, KAHRAMANMARAŞ
Dr. Öğr. Üyesi İsmail İsa ATABEY	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, NEVŞEHİR
Dr. Öğr. Üyesi Kaplan KAPLAN	Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü, KOCAELİ
Dr. Öğr. Üyesi Kazım Onur DEMİRARSLAN	Artvin Çoruh Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, ARTVİN
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KAYA	Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, YOZGAT
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Tahir ERDİNÇ	Tarsus Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, MERSİN
Dr. Öğr. Üyesi Meriç ŞİMŞEK	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, OSMANİYE
Dr. Öğr. Üyesi Muhammed ORDU	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, OSMANİYE
Dr. Öğr. Üyesi Osman AĞAR	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, KARAMAN
Dr. Öğr. Üyesi Perihan AKBAŞ	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, SAMSUN
Dr. Öğr. Üyesi Saadet HACISALİHOĞLU	Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, BURSA
Dr. Öğr. Üyesi Selahattin AKŞİT	Pamukkale Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, DENİZLİ
Dr. Öğr. Üyesi Şeyma DUMAN	Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, BURSA
Dr. Öğr. Üyesi Şinasi BİNGÖL	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, TOKAT
Dr. Öğretim Gör. Oğuzhan DER	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE
Dr. Ar. Gör. Şerife Müge EGE	Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik Bölümü, İZMİR
Dr. Nermin MERVE ÇETİNKAYA	Çukurova Üniversitesi, ADANA
Dr. Hatice SARI	Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, ANTALYA
Dr. Özge SÜFER	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE
Dr. Celile Aylin OLUK	Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü, ADANA



Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

Osmaniye Korkut Ata University Journal of The Institute of Science and Technology

Year (Yıl): 2022, Volume (Cilt):5, Number (Sayı):2

CONTENTS (İçindekiler)

RESEARCH ARTICLES (ARAŞTIRMA MAKALELERİ)	Sayfalar
Tugce DEMİRDELEN, Basak DOGRU MERT, Fırat EKİNCİ, Abdurrahman YAVUZDEGER, Burak ESENBGA, Hüseyin NAZLIGUL, Mehmet TUMAY Energy Storage Performance and Investigation of Usage Potential a PV Combined-Alkaline Electrolysis Hydrogen Production System <i>Birleşik PV-Alkali Elektroliz Hidrojen Üretim Sisteminin Enerji Depolama Performansı Ve Kullanım Potansiyelinin Araştırılması</i>	472-481
Emrah TAŞPINAR, Adnan ÖZTÜRK Motorlu Taşıtlarda Kullanılan Ek Isıtıcıların Egzoz Gazlarındaki Atık Isı Enerjisinin Geri Kazanılması <i>Recovery of Waste Heat Energy in Exhaust Gas of Additional Heaters Used in Motor Vehicles</i>	482-494
Melike YALILI KILIÇ, Kawthr RUKIAH İstanbul Havalimanı'nda Yağmur Suyu Hasadı <i>Rainwater Harvested in Istanbul Airport</i>	495-504
İsmail ŞALK, Özlem POLAT, Mürşit HASBEK Evaluation of Poor Prognosis in rRT-PCR Positive Covid-19 Cases with Using Deep Transfer Learning Network <i>Derin Transfer Öğrenme Ağı Kullanılarak rRT-PCR Pozitif Covid-19 Olgularında Kötü Prognozun Değerlendirilmesi</i>	505-521
Jülide ÖNER, Ferhat ÖZDAŞ Taş Mastik Asfalt Karışımlarında Tekstil Atığı Kullanımının Araştırılması <i>Evaluation of Textile Waste Addition in Stone Mastic Asphalt</i>	522-533
Hakan TEMİZ, Ahmet BÜYÜKEKE An Inverse Approach to Windows' Resource-Based Permission Mechanism for Access Permission Vulnerability Detection <i>Erişim İzni Güvenlik Açığı Tespitinde Windows'un Kaynak Tabanlı İzin Mekanizmasının Tersine Bir Yaklaşım</i>	534-550
Zeynep YAMAN, İrfan Şehrullah ÖZTÜRK, Mehmet EMİROĞLU Donma/Çözülme ve Sıcaklığın BFRP Kompozitlerle Güçlendirilmiş Betonların Davranışlarına Etkisi <i>Effect of Freezing/Thawing and Temperature on Behavior of Concretes Reinforced with BFRP Composites</i>	551-569
Yakup ÖNAL, Mitat ÖZTÜRK, Gökhan ALTAY, Cafer KAYADELEN Comparison of the Effect of Geotextile and Palm Tree Pruning Waste on CBR Value of Sand Soil <i>Geotekstil ve Palmiye Ağacı Budama Atıklarının Kum Zeminde CBR Değerine Olan Etkisinin Karşılaştırılması</i>	570-579

Şaban ÜNAL, Mehmet BİLGİLİ Adana İçin Hissedilen Sıcaklığın Aylık ve Saatlik Değişiminin İncelenmesi <i>Investigation of Monthly and Hourly Variation of the Real Feel Temperature for Adana</i>	580-599
Erkan MOZİOĞLU Microwave-Based Synthesis of Carbon Dots from Lemon Juice For Biotechnological Applications <i>Biyoteknolojik Uygulamalar İçin Limon Suyundan Karbon Noktalarının Mikrodalga Tabanlı Sentezi</i>	600-611
Muhammed Serdar ÖZTÜRK, Tolga DEMİRCAN Yüksek Sıcaklığa Ulaşan Elektronik Elemanların Etkin Bir Şekilde Soğutulması <i>Effective Cooling of Electronic Components Reaching to High Temperature</i>	612-631
Tahsin BOYRAZ, Umut ÖNEN, Şaban TAPİK Investigation of The Effect of Vermiculite (Yıldızeli/Sivas) Addition on The Properties of Sanitaryware Ceramic <i>Vermikülit (Yıldızeli/Sivas) İlavesinin Vitrifiye Seramik Malzemelerin Özelliklerine Etkisinin Araştırılması</i>	632-642
Orhan KURT, Merve GÖRE, Ebru BİLİR Determination of Some Agricultural and Technological Characteristics of Camelina [<i>Camelina sativa</i> (L.) Crantz] in Kütahya Ecological Conditions <i>Ketencik [<i>Camelina sativa</i> (L.) Crantz]'in Kütahya Ekolojik Koşullarındaki Bazı Tarımsal ve Teknolojik Özelliklerinin Belirlenmesi</i>	643-652
Elif TUĞÇE GÖZTAŞI, Zümrüt BAHADIR ÜNAL, Eda ACAR Seçilmiş Hazır Giyim Fason Üreticilerinin Sosyal Uygunluk Yönünden Değerlendirilmesi <i>Evaluation of Selected Apparel Subcontractors in Terms of Social Compliance</i>	653-667
Görken UZUNOĞLU, Fulya TAN Küçük Kapasiteli Yem Karma Makinalarında Karıştırma Süresi ve Homojenlik <i>Mixing Time and Homogeneity in Feed Mixing Machines with Small Capacity</i>	668-680
Gün BİNZET N-(Sikloheksil(metil)karbamotiyol)-4-nitrobenzamid Bileşiminin Sentezi, Kristal Yapısı, DFT Çalışmaları ve Hirshfeld Yüzey Analizi <i>Synthesis, Crystal Structure, DFT Studies and Hirshfeld Surface Analysis of N-(cyclohexyl(methyl)carbamothioyl)-4-nitrobenzamide</i>	681-706
Pınar KARAKUŞ, Demet ZALAOĞLU İşlenebilirlikte Kenar Belirleme Algoritmalarının Kullanılabilirliği <i>The Availability of Edge Detection Algorithms in Machinability</i>	707-719
Ruveyde TUNCTURK, Lutfu NOHUTCU, Muhammed Said YOLCI, Ezelhan SELEM, Tulay TOPRAK, Murat TUNCTURK Effects of Different Sulphur Doses on Nutrient Contents of Safflower (<i>Carthamus tinctorius</i> L.) Cultivars <i>Aspir (<i>Carthamus tinctorius</i> L.) Çeşitlerinin Besin İçeriği Üzerine Farklı Kükürt Dozlarının Etkileri</i>	720-728
Hatice TÜRK TEN, Çağatay YILDIRIM Factors Affecting Vegetable Farmers' Financial Condition and Income in Kaş District of Antalya Province, Turkey <i>Antalya İli Kaş İlçesindeki Sebze Üreticilerinin Mali Durumunu ve Gelirini Etkileyen Faktörler</i>	729-739
Nesrin BUĞDAY Yeni Ag(I)-NHC Komplekslerinin Sentezi ve Karakterizasyonu <i>Synthesis and Characterization of New Ag-NHC Complexes</i>	740-752
Sait Taner CANİBEY, Onur SEVLİ Bireylerin Gelir Dağılım Seviyelerinin Makine Öğrenmesi Teknikleri ile Belirlenmesi <i>Determining the Income Distribution Levels of Individuals with Machine Learning Techniques</i>	753-766
Saadet HACISALİHOĞLU Su Hasadı Uygulamalarının Kırsal Alanların Sürdürülebilirliğine Katkısı: Bursa-Karacabey Örneği <i>Contribution of Water Harvesting Practices to the Sustainability of Rural Areas: Bursa-Karacabey Case Study</i>	767-782

Mustafa Can BİNGÖL Evaluation of DDPG and PPO Algorithms for Bipedal Robot Control <i>İki Ayaklı Robot Kontrolü için DDPG ve PPO Algoritmalarının Değerlendirilmesi</i>	783-791
Mervan BAYRAKTAR, Ela Nur ŞİMŞEK SEZER Determining Gene Expression of MyoD, IGF-I and STAT5B Genes in the Japanese Quail Leg Muscles Which Reared Under Two Different Lighting Systems <i>İki Farklı Aydınlatma Sistemi Altında Yetiştirilen Japon Bildircinların But Kaslarındaki MyoD, IGF-I ve STAT5B Genlerin İfadesinin Belirlenmesi</i>	792-799
Şenol ÇELİK Yapay Sinir Ağlarının Farklı Aktivasyon Fonksiyonlarında Uygulaması: Türkiye’de Ördek Popülasyonu Öngörüsü <i>Application of Artificial Neural Networks in Different Activation Functions: Prediction of Duck Population in Turkey</i>	800-811
Uğur DURAK, Ahmet Ayberk ŞİMŞEK Uçucu Kül ve Yüksek Fırın Cürufu Temelli Geopolimer Sistemlerde Atık Demir Tozunun Agregata Yerine Kullanımının Araştırılması <i>Investigation of The Use of Waste Iron Powder Instead of Aggregate in Fly Ash and Blast Furnace Slag Based Geopolymer Systems</i>	812-828
Yusuf KAVUN, Eyyüp TEL Theoretical Investigation of Some Radiation Shielding Parameters of Radiodiagnostic Agents <i>Bazı Radyodiagnostik Ajanların Radyasyon Koruyucu Parametrelerinin Teorik İncelenmesi</i>	829-839
Elife KAYA Helichrysum plicatum Çiçeklerinin Su, Etanol, Aseton, Kloroform ve Hekzan Ekstrelerinin Antioksidan Aktivitelerinin Belirlenmesi <i>Determination of Antioxidant Activities of Water, Ethanol, Acetone, Chloroform and Hexane Extracts of Helichrysum plicatum Flowers</i>	840-849
Ayşe PEKER DOBİE Endemic Equilibrium of Feline Leukemia Virus <i>Kedi Lösemi Virüsünde Endemik Denge</i>	850-860
Tahsin ÖZER, Nihat ARIKAN Ab initio Yöntemler ile Ni₂ScAl Bileşiğinin Mekanik ve Termodinamik Özelliklerinin İncelenmesi <i>Investigation of Mechanical and Thermodynamic Properties of Ni₂ScAl Compound by Ab initio Methods</i>	861-870
Fatma HEPSAĞ, İbrahim HAYOĞLU Sütlü Çikolatalar’da Kurşun ve Kadmiyum Elementlerinin ICP-OES ile Tespiti ve Metod Validasyon Çalışması <i>Determination of Lead and Cadmium Elements in Milk Chocolate with ICP-OES and Method Validation Study</i>	871-884
Eda GÜNEŞ, Haticetül Kübra ERÇETİN Evaluation of the Effect of Chitosan-Based Edible Film and Coating Material on Dried Mulberry <i>Kitosan Bazlı Yenilebilir Film ve Kaplama Materyalinin Kurutulmuş Dut Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi</i>	885-896
Yasemin YILDIZ, Aynur MANZAK Polivinil Klorür İçeren Membranın Karakterizasyon ve Ekstraksiyon Veriminin Zaman İçerisinde Değişimi <i>The Change in Characterization of Membrane Containing Polyvinyl Chloride and of Extraction Efficiency over Time</i>	897-907
Ali BOLAT Çift Sıra Ekim Makinasının Bazı Kültür Bitkilerinde Ekim Başarısının Belirlenmesi ve Ekonomik Durum Analizi <i>Determination of Sowing Success and Economic Situation Analysis of Some Cultural Plants of Twin Row Sowing Machine</i>	908-918

Doğuş ÖZUYAR Değişen Yıldız Fotometrisinde STEREO Uydu Verilerinin Güvenilirliği <i>Reliability of STEREO Satellite Data in Variable Star Photometry</i>	919-942
Müzeyyen BALÇIKANLI BANKİR Yeşil Mutabakatı Destekleyen Mineral Katkılı Çimento Esaslı Kompozitlerin Asit-Sülfat Direnci ve Karbonatlaşma Derinliği <i>Aggressive Environment and Carbonation Resistance of Sustainable Cement-Based Composites Supporting the Green Deal</i>	943-957
Mansur Seymen SEĞMENOĞLU Hemşirelik Öğrencilerinin Akılcı İlaç Kullanımı ve Antibiyotik Kullanım Duyarlılığı <i>Rational Drug Use and Antibiotic Use Sensitivity of Nursing Students</i>	958-963
Serap ANDAÇ ÖZTÜRK, Gökçen GARİPOĞLU Makarna ve Erişte Çeşitlerinde Glioksal ve Metilglioksal biyoerişilebilirliklerinin <i>In vitro</i> Sindirim Metodu ile Belirlenmesi <i>Determination of Glyoxal and Methylglyoxal Bioaccessibility in Pastas and Noodles Varieties by In vitro Digestion Method</i>	964-976
Kübra Tümay ATEŞ A Fuzzy Hybrid Approach to the Marketplace Seller Selection Problem in E-Commerce <i>E-Ticaretteki Pazaryeri Satıcı Seçimi Problemine Bulanık Hibrit Yaklaşım</i>	977-997
Mozhgan ZARIFIKHOSROSHAHI, Zeynep ERGUN The Effect of Maturation Status on Fatty Acid Profile of <i>Xanthium strumarium</i> L. Fruits Oil <i>Pıtrak (<i>Xanthium strumarium</i> L.) Meyve Olgunluk Seviyesinin Meyve Yağ Asitlerinin Üzerinde Etkisinin Belirlenmesi</i>	998-1007
Ferhat KOCA, Mustafa ZABUN Nozul Mesafesinin Çarpan Jet Isı Transferi ve Akışkan Akışı Üzerindeki Etkileri <i>The Effects of Nozzle Distance on Impinging Jet Heat Transfer and Fluid Flow</i>	1008-1021
Sezer SEVİM, Abdulkadir BEKTAŞ, Ali YURDDAŞ Parabolik Oluk Güneş Kolektörü Isı Transferi Özelliklerinin Alıcı Boruya Kanatçık İlavesi ile İyileştirilmesi <i>Enhancement of Parabolic Trough Solar Collector Heat Transfer Properties by Insert Fins to the Receiver Pipe</i>	1022-1040
REVIEWS (DERLEMELER)	
Seda BEYAZ, Özlem GÖK, Abdullah ASLAN A General Evaluation on Current Global Threat of Coronavirus (Covid-19) Immuno Responsibilities <i>Mevcut Küresel Koronavirüs Tehdidinin (Covid-19) İmmün Sorumlulukları Hakkında Genel Bir Değerlendirme</i>	1041-1052
Nurullah Zekeriya AKAR Exopolysaccharides from Lactic Acid Bacteria: Functional Properties and Effects on Yogurt Texture <i>Laktik Asit Bakterileri Tarafından Üretilen Ekzopolisakkaritler: Fonksiyonel Özellikleri ve Yoğurt Dokusu Üzerine Etkileri</i>	1053-1068
Ramazan DEMİREL, Dilek Şentürk DEMİREL Stres, Hayvan Sağlığı, Ürün Kalitesi ve Helal Gıda Üretim Süreci Arasındaki İlişkiler <i>Relationships Between Stress, Animal Health, Product Quality and Halal Food Production</i>	1069-1081
Gülşah KEKLİK, Bahri Devrim ÖZCAN Multidisipliner Bir Bilim Dalı Olarak Biyoinformatiğe Genel Bir Bakış <i>An Overview of Bioinformatics as a Multidisciplinary Science</i>	1082-1091
Ayşegül BEŞİR, Nurdan YAZICI BEKTAŞ, Mustafa MORTAŞ, Fehmi YAZICI Kenevirde THC ve CBD Faktörlerinin Değerlendirilmesi <i>Evaluation of THC and CBD Factors in Cannabis</i>	1092-1104
Bahri Devrim ÖZCAN Silajın Aerobik Safha Sorunlarının Çözümünde Biyoteknolojik Yaklaşımlar <i>Biotechnological Approaches in Solving the Aerobic Phase Problems of Silage</i>	1105-1115