



Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

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

Year (Yıl): 2023, Volume (Cilt):6, Number (Sayı):1

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 University Journal of The Institute of Science and Technology

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

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. Bahri Devrim ÖZCAN	Çukurova Üniversitesi, ADANA	dozcan@cu.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 TÜLÜCÜ DEMİRAY	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	seymademiray@osmaniye.edu.tr
Doç. Dr. Jülide ÖNER	Uşak Üniversitesi, UŞAK	julide.oner@usak.edu.tr
Doç. Dr. Behlül SEVİM	Aksaray Üniversitesi, AKSARAY	behluls68@gmail.com
Doç. Dr. Dilek TEKDAL	Mersin Üniversitesi, MERSİN	dilektekdal@mersin.edu.tr
Doç. Dr. Esra TELLİ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	esratelli@osmaniye.edu.tr
Doç. Dr. Mustafa SEVİNDİK	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	mustafasevindik@osmaniye.edu.tr

Dr. Öğretim Üyesi Hediye Kirli AKIN	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	hediyekirin@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Hayriye Serra ALTINOLUK	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, MUĞLA	serraltinoluk@mu.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Behçet DÜNDAR	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	behcetdundar@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Betül GIDIK	Bayburt Üniversitesi, BAYBURT	betulgidik@bayburt.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Esra GÜRİSOY	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, AĞRI	egursoy@agri.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Sevdâ İNAN	Namık Kemal Üniversitesi, TEKİRDAĞ	sevdainan@nku.edu.tr
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 Üyesi Nesrin ADIGÜZEL	Atatürk Üniversitesi, ERZURUM	nesrin.adiguzel@atauni.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Dilek ŞENTÜRK DEMİREL	Dicle Üniversitesi, DİYARBAKIR	senturk@dicle.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi 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	Bandırma Onyeddi Eylül Üniversitesi, BANDIRMA	oder@bandirma.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

Doç. Dr. Özge SÜFER	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	ozgesufer@osmaniye.edu.tr
Doç. Dr. Deniz ŞAHİN	Gazi Üniversitesi, ANKARA	dennokalk@hotmail.com
Dr. Öğretim Üyesi Fatih ÜNAL BOZDAĞ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	fatihbozdag@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Tefide KIZILDENİZ	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, NİĞDE	tkizildenz@ohu.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Ezgi Pelin YILDIZ	Kafkas Üniversitesi, KARS	yildizezgpelin@gmail.com

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/Subject Editors

Prof. Dr. Mustafa BOĞA	Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, NİĞDE	mboga@nigde.edu.tr
Doç. Dr. Nermin MERVE ÇETİNKAYA	Çukurova Üniversitesi, ADANA	nbaykan@cu.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	ozgedzoze@gmail.com
Doç. Dr. Şeyda ŞAHİN	Cumhuriyet Üniversitesi, SİVAS	seydasahin@cumhuriyet.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

*Alan editörleri, çıkan sayılara göre değişiklik gösterebilecektir.

Mizanpaj Editörleri/Layout Editors

Doç. Dr. Özen ÖZER	Kırklareli Üniversitesi, KIRKLARELİ	ozenozer@klu.edu.tr
Doç. Dr. Nehir TOKGÖZ	Sakarya Üniversitesi, SAKARYA	nehirtokgoz@sakarya.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 Üyesi Burcu Sünbül AYHAN	Türk-Alman Üniversitesi, İSTANBUL	burcu.ayhan@tau.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. Esra Zeynep ŞENSOY	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	ezeypensensoy@osmaniye.edu.tr

*Mizanpaj editörleri, çıkan sayılara göre değişiklik gösterebilecektir.

Son Okuyucu Editörleri /Final Reader Editors

Doç. Dr. Ali BOLAT	Adıyaman Üniversitesi, ADIYAMAN	alibolat@adiyaman.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 Özlem ORHAN	Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, BALIKESİR	oorhan@bandirma.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Cavidan GÜL VARIŞ	Adıyaman Üniversitesi, ADIYAMAN	cgul@adiyaman.edu.tr
Dr. Burcu TAYLAN	Ege Üniversitesi, İZMİR	burcu.taylan@ege.edu.tr
Ar. Gör. Emriye ÇINAR RESULOĞULLARI	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	emriyecinar@osmaniye.edu.tr
Öğretim Gör. Tuba SAYGILI YILDIRIM	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	tubasaygiliyildirim@osmaniye.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

Assoc. Prof. Dr. Tugay AYASAN (Editor in Chief)

Osmaniye Korkut Ata University, Osmaniye-TURKEY

e-mail: tugayayasan@osmaniye.edu.tr

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



The referees list (Hakem listesi)

Year 2023, Volume 6, Issue 1 list of referees is given below.
(2023 yılı, Cilt 6, Sayı 1'deki hakemlerin listesi aşağıda verilmiştir).

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

Hakemler	Kurum
Prof. Dr. Ahmet Afşin KULAKSIZ	Konya Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, KONYA
Prof. Dr. Ahmet L. TEK	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi, Bitkisel Üretim ve Teknolojileri Bölümü, NİĞDE
Prof. Dr. Alpönder YILDIZ	Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, KONYA
Prof. Dr. Ashabil AYGAN	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, KAHRAMANMARAŞ
Prof. Dr. Aslıhan SEZGİN	Amasya Üniversitesi, AMASYA
Prof. Dr. Atakan AKSOY	Karadeniz Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, TRABZON
Prof. Dr. Aysun KOP	Ege Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, İZMİR
Prof. Dr. Ayşe Demet KARAMAN	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, AYDIN
Prof. Dr. Bahri Devrim ÖZCAN	Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, ADANA
Prof. Dr. Banu DİRİ	Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi-Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, İSTANBUL
Prof. Dr. Burak SENGOZ	Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, İZMİR
Prof. Dr. Çiçek OZES	Dokuz Eylül Üniversitesi, İZMİR
Prof. Dr. Deniz ŞİRİN	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Fen- Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, TEKİRDAĞ
Prof. Dr. Elif ÖĞÜT	Kocaeli Üniversitesi, Hereke Asım Kocabıyık Meslek Yüksekokulu, KOCAELİ
Prof. Dr. Esra MARTİN	Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Fakültesi, KONYA
Prof. Dr. Fatma Aysun UÇUR	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, OSMANİYE
Prof. Dr. Fatma Seda BİLİR	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, ANKARA
Prof. Dr. Fikret ANLI	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, KAHRAMANMARAŞ
Prof. Dr. Gamze SANER	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, İZMİR
Prof. Dr. Hakan ÖZTÜRK	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü, OSMANİYE
Prof. Dr. Kadir BİLEN	Atatürk Üniversitesi, ERZURUM
Prof. Dr. Mehmet BİLGİLİ	Çukurova Üniversitesi, Ceyhan Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, ADANA
Prof. Dr. Mehmet YILMAZ	İnönü Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü, MALATYA

Prof. Dr. Melis MİNİSKER	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, HATAY
Prof. Dr. Mesut TIĞDEMİR	Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, ISPARTA
Prof. Dr. Mevlüt GÜL	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Ziraat Fakültesi, ISPARTA
Prof. Dr. Murat AYGÜN	Bitlis Eren Üniversitesi, BİTLİS
Prof. Dr. Mustafa BOGA	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, NİĞDE
Prof. Dr. Müge KANTAR DAVRAN	Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, ADANA
Prof. Dr. Müşerref ÖNAL	Ankara Üniversitesi, ANKARA
Prof. Dr. Naci KURGAN	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü, SAMSUN
Prof. Dr. Nermin ŞARLAK	Konya Teknik Üniversitesi, KONYA
Prof. Dr. Orhan BÜYÜKALACA	Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, ADANA
Prof. Dr. Osman KILINÇÇEKER	Adıyaman Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, ADIYAMAN
Prof. Dr. Ömer Halil ÇOLAK	Akdeniz Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, ANTALYA
Prof. Dr. Paşa YALÇIN	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, ERZİNCAN
Prof. Dr. Pınar ÇAMURLU	Akdeniz Üniversitesi Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, ANTALYA
Prof. Dr. Recep YAMANKARADENİZ	Bursa Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü, BURSA
Prof. Dr. Rıza BİNZET	Mersin Üniversitesi Fen Fakültesi, MERSİN
Prof. Dr. Sait ENGİNDENİZ	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, İZMİR
Prof. Dr. Seval Kutlu Akal SOLMAZ	Bursa Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü, BURSA
Prof. Dr. Sinan ÇALIŞKAN	Hitit Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü, ÇORUM
Prof. Dr. Şebnem KUŞVURAN	Çankırı Karatekin Üniversitesi, ÇANKIRI
Prof. Dr. Tuğba KİPER	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, TEKİRDAĞ
Prof. Dr. Umur Korkut SEVİM	İskenderun Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, HATAY
Prof. Dr. Vincenzo TUFARELLİ	University of Bari Aldo Moro, ITALYA
Prof. Dr. Yeliz KARAMAN	Sinop Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, SİNOP
Prof. Dr. Zeliha SELEK	Gazi Üniversitesi Teknoloji Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, ANKARA
Prof. Dr. Ercan ERDİŞ	İskenderun Teknik Üniversitesi, HATAY
Doç. Dr. Ebru YÜCE BABACAN	Munzur Üniversitesi, TUNCELİ
Doç. Dr. Neriman BAĞDATLIOĞLU	Manisa Celal Bayar Üniversitesi, MANİSA
Doç. Dr. Ahmet KAHRAMAN	Uşak Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, UŞAK
Doç. Dr. Ayla BİLGİN	Artvin Çoruh Üniversitesi, Çevre Bilimleri ve Mühendisliği, ARTVİN
Doç. Dr. Aysun BÖKE	Balıkesir Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, BALIKESİR
Doç. Dr. Başak Doğru MERT	Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, ADANA
Doç. Dr. Behlül SEVİM	Aksaray Üniversitesi Eski Meslek Yüksekokulu, AKSARAY
Doç. Dr. Bekir GÜRBULAK	Atatürk Üniversitesi Fen Fakültesi, ERZURUM

Doç. Dr. Betül GÜRER	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, ISPARTA
Doç. Dr. Bilgehan YILMAZ DİKMEN	Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi, BURSA
Doç. Dr. Burak ÖZTÜRK	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, BİLECİK
Doç. Dr. Cahit GÜRER	Afyon Kocatepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, AFYON
Doç. Dr. Can Ali AGCA	Bingöl Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, BİNGÖL
Doç. Dr. Cemil TÖLÜ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, ÇANAKKALE
Doç. Dr. Demet DEMİROĞLU	Kilis 7 Aralık Üniversitesi, KİLİS
Doç. Dr. Derya GÜLÇİN	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi, AYDIN
Doç. Dr. Didem GÖKÇE	İnönü Üniversitesi, MALATYA
Doç. Dr. Dilek TEKDAL	Mersin Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, MERSİN
Doç. Dr. Ebru CORUH	Gaziantep Üniversitesi, GAZİANTEP
Doç. Dr. Engin NAS	Düzce Üniversitesi Cumayeri Meslek Yüksekokulu, DÜZCE
Doç. Dr. Fadime ÖZDEMİR KOÇAK	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, BİLECİK
Doç. Dr. Fuat BOZOK	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, OSMANİYE
Doç. Dr. Füzün ASLAN	İnönü Üniversitesi, MALATYA
Doç. Dr. Gülden DOĞAN	Fırat Üniversitesi, ELAZIĞ
Doç. Dr. Gülden GÖK	Aksaray Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, AKSARAY
Doç. Dr. Gülsüm YALDIZ	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, BOLU
Doç. Dr. Halide ŞAHAN	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü, OSMANİYE
Doç. Dr. Halil ÖZDEMİR	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye Meslek Yüksekokulu, OSMANİYE
Doç. Dr. Hatice ÇITAKOĞLU	Erciyes Üniversitesi, KAYSERİ
Doç. Dr. İsa COŞKUN	Kırşehir Ahievran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, KIRŞEHİR
Doç. Dr. Jülide ÖNER	Uşak Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, UŞAK
Doç. Dr. Kamil Bekir AFACAN	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, ESKİŞEHİR
Doç. Dr. Mehmet Akif BOZ	Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, YOZGAT
Doç. Dr. Mehmet FİDAN	Siirt Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, SİİRT
Doç. Dr. Memik Taylan DAŞ	Kırıkkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü, KIRIKKALE
Doç. Dr. Mesud KAHRİMAN	Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, ISPARTA
Doç. Dr. Mustafa KILIÇ	Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, ADANA
Doç. Dr. Müslüm DEMİR	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümü, OSMANİYE
Doç. Dr. Nazan ŞAK	Marmara Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İSTANBUL
Doç. Dr. Nermin Merve YALÇINKAYA	Çukurova Üniversitesi, ADANA
Doç. Dr. Neşet Deniz TURGAY	Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC
Doç. Dr. Nurdan SAYIN	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Mühendislik Fakültesi Jeofizik Mühendisliği Bölümü, İSTANBUL
Doç. Dr. Nurhan KOÇAN	Bartın Üniversitesi, BARTIN
Doç. Dr. Özen ÖZER	Kırıkkale Üniversitesi, KIRIKKALE

Doç. Dr. Özge ÖZTEKİN	Gaziantep Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü, GAZİANTEP
Doç. Dr. Özlem KARADAĞOĞLU	Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni ve Hayvan Besleme Bölümü, KARS
Doç. Dr. Pervin YEŞİL	Ordu Üniversitesi, ORDU
Doç. Dr. Saniye TÜRK ÇULHA	İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İZMİR
Doç. Dr. Selin KALKAN	Giresun Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, SİNOP
Doç. Dr. Sercan SERİN	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, OSMANİYE
Doç. Dr. Seyda ŞAHİN	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, SİVAS
Doç. Dr. Şeniz ÖZİŞ ALTINÇEKİÇ	Bursa Uludağ Üniversitesi, BURSA
Doç. Dr. Tahsin BOYRAZ	Cumhuriyet Üniversitesi, SİVAS
Dr. Öğr. Üyesi Cennet ESKAL	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü, OSMANİYE
Dr. Öğr. Üyesi Merve KESKİN	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, BİLECİK
Dr. Öğr. Gör. Barış ÖZLÜ	Aksaray Üniversitesi, AKSARAY
Dr. Öğr. Üyesi Başar SEVİNDİK	İzmir Demokrasi Üniversitesi, İZMİR
Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem ŞAHİN DEMİR	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, SİVAS
Dr. Öğr. Üyesi Didem OVALI DÖNDAŞ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, OSMANİYE
Dr. Öğr. Üyesi Dilek Özlem ESEN	Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, KOCAELİ
Dr. Öğr. Üyesi Emine ATASOYLU	Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC
Dr. Öğr. Üyesi Esra GÜRSOY	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, AĞRI
Dr. Öğr. Üyesi Evren TURHAN	Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, ADANA
Dr. Öğr. Üyesi Ezgi Pelin YILDIZ	Kafkas Üniversitesi, KARS
Dr. Öğr. Üyesi Fatma Özge ÖZKÖK	Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, KAYSERİ
Dr. Öğr. Üyesi G. Nilay YÜCENUR	Beykent Üniversitesi, İSTANBUL
Dr. Öğr. Üyesi Gökmen SİĞİRCİK	Çukurova Üniversitesi, ADANA
Dr. Öğr. Üyesi Güfte CANER AKIN	İstanbul Gelişim Üniversitesi, İSTANBUL
Dr. Öğr. Üyesi Gülden SANDAL ERZURUMLU	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, NİĞDE
Dr. Öğr. Üyesi Hediye KIRLI AKIN	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, OSMANİYE
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim DEMİR	Bitlis Eren Üniversitesi, BİTLİS
Dr. Öğr. Üyesi Kemal TOKER	Harran Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü, Ş. URFA
Dr. Öğr. Üyesi Keriman YÜRÜTEN ÖZDEMİR	Kastamonu Üniversitesi, KASTAMONU
Dr. Öğr. Üyesi Mansur Seymen SEĞMENOĞLU	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, OSMANİYE
Dr. Öğr. Üyesi Merve GÖRE AKYÜZ	Ege Üniversitesi, Ödemiş Meslek Yüksekokulu, İZMİR
Dr. Öğr. Üyesi Muhammed ORDU	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, OSMANİYE
Dr. Öğr. Üyesi Murat KARAVİN	Amasya Üniversitesi, AMASYA
Dr. Öğr. Üyesi Murat Reis AKKAYA	Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, ADANA
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Kemal AKBULUT	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, ÇANAKKALE
Dr. Öğr. Üyesi Nuh KORKMAZ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, OSMANİYE
Dr. Öğr. Üyesi Nurhan GÜRSEL ÖZMEN	Karadeniz Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü, TRABZON
Dr. Öğr. Üyesi Nurten AKGÜN TANBAY	Bursa Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, BURSA
Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan DER	Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, BALIKESİR
Dr. Öğr. Üyesi Önder İDİL	Amasya Üniversitesi, AMASYA
Dr. Öğr. Üyesi Özlem AKTÜRK GÜMÜŞAY	Maltepe Üniversitesi, İSTANBUL

Dr. Öğr. Üyesi Özlem İPEK	Tarsus Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, MERSİN
Dr. Öğr. Üyesi Selen UYGUNGİL	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE
Dr. Öğr. Üyesi Selman ULUIŞIK	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur Gıda Tarım ve Hayvancılık Meslek Yüksekokulu, BURDUR
Dr. Öğr. Üyesi Sercan KAYIN	Gümüşhane Üniversitesi, GÜMÜŞHANE
Dr. Öğr. Üyesi Serenay ÇALIŞ	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, NİĞDE
Dr. Öğr. Üyesi Serra ALTINOLUK	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, MUĞLA
Dr. Öğr. Üyesi Sibel ULCA Y	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, KIRŞEHİR
Dr. Öğr. Üyesi Şahin Tolga GÜVEL	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, OSMANİYE
Dr. Öğr. Üyesi Şennan YÜCEL	Sinop Üniversitesi, SİNOP
Dr. Öğr. Üyesi Şule KUŞDOĞAN	Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, KOCAELİ
Dr. Öğr. Üyesi Şule YÜCELBAŞ	Tarsus Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, MERSİN
Dr. Öğr. Üyesi Tolga DEMİRCAN	Kırıkkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü, KIRIKKALE
Dr. Öğr. Üyesi Yaşar NACAROĞLU	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, KAHRAMANMARAŞ
Dr. Öğr. Üyesi Yeşim S. ÜNSEVER GÜLER	Bursa Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, BURSA
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Birgin ERSOY	Bursa Uludağ Üniversitesi, BURSA
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Feride OLCAY	İstanbul Aydın Üniversitesi, İSTANBUL
Dr. Öğr. Üyesi Adem İMALI	Kilis 7 Aralık Üniversitesi, KİLİS
Dr. Kübra TÜMAY ATEŞ	Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü, ADANA
Dr. Elif PAZVANTOĞLU	Dokuz Eylül Üniversitesi, İZMİR
Dr. Şenay SÜNGÜ ŞEKER	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, SAMSUN
Dr. Şenay KEÇECİ	Gedik Üniversitesi, İSTANBUL
Dr. Özge ÇOLAKOĞLU HAVARE	Mersin Üniversitesi, MERSİN
Arş. Gör. Dr. Nazik Meziyet DİLEK	Selçuk Üniversitesi, KONYA
Arş. Gör. Dr. Birsen YILMAZ	Çukurova Üniversitesi, ADANA
Arş. Gör. Selin SARAÇ GÜLERYÜZ	Toros Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, MERSİN
Arş. Gör. Selen AVCI AZKESKİN	Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, KOCAELİ
Arş. Gör. Orhan KEKLİKCİOĞLU	Erciyes Üniversitesi, KAYSERİ
Arş. Gör. Enginca n YILDIZ	İstanbul Gelişim Üniversitesi, İSTANBUL
Öğr. Gör. Rabia ACEMİOĞLU	Iğdır Üniversitesi, IĞDIR



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

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

Year (Yıl): 2023, Volume (Cilt):6, Number (Sayı):1

CONTENTS (İçindekiler)

RESEARCH ARTICLES (ARAŞTIRMA MAKALELERİ)	Sayfalar
Gamze DOĞDU OKÇU, Nazmiye Ebru ŞEN Hindi Kesimhanesi Atıksuyunda Fotokatalitik Arıtma ve Taguchi Metodu ile Optimizasyon <i>Photocatalytic Treatment of Turkey Slaughterhouse Wastewater and Optimization by Taguchi Method</i>	1-20
Zulaiha Gidado MUKHTAR, Dursun ÖZER, Fikret KARATAŞ, Sinan SAYDAM Some Biochemical Parameters of Eggplant Species From Turkey and Nigeria <i>Patlıcan Türlerinde Bazı Biyokimyasal Parametre İçeriklerinin Araştırılması</i>	21-34
Ferhat CERİTBİNMEZ, Elif Simay GÖKKAYA, Erdoğan KANCA MRR, EWR and KERF Analysis in Cold Work Tool Steel Machining in EDM Method by Copper and Brass Electrode <i>Bakır ve Pirinç Elektrot ile EDM Yönteminde Soğuk İş Takım Çeliği İşlemede MRR, EWR ve KERF Analizi</i>	35-51
Abdurrahman SEFALI Bayburt İlinde Yetişen Yabani Meyvelerin Tespiti ve Bazı İncelemeler <i>Detection and Some Examination of Wild Fruits Grown in The Bayburt Province</i>	52-67
Gazi GÖRÜR, Gizem BAŞER, Hayal AKYILDIRIM BEĞEN, Özhan ŞENOL, Başak AKYÜREK Sıcaklık Değişkenliğinin Afidelerin Yaşam Döngüsüne Etkileri: Dört Örnek Tür <i>Effects of Temperature Fluctuations on Aphids Life Cycle: Four Case Species</i>	68-77
Emrah KARADAĞ, Serdar GENÇ, Aylin AĞMA OKUR Alternatif Yem Hammaddesi Olarak Gıda Endüstrisi İşleme Yan Ürünlerinin Besin Madde İçeriklerinin Kimyasal ve Spektroskopik (NIRS) Analiz Yöntemleriyle Karşılaştırılması <i>Food Industry Processing By-products as Alternative Feedstuffs and Comparison of Their Nutrient Analysis Results Obtained by Chemical and Spectroscopic (NIRS) Methods</i>	78-89
Hale BAKIR Çatı Tipi Güneş Enerji Sisteminde Kızılötesi Termal Teşhis ile Arıza Tespiti ve Önemi <i>Fault Detection and Importance in Solar Energy System with Infrared Thermal Diagnostic</i>	90-105
Serkan DEMİREL, Bestami TAŞAR, Yunus Ziya KAYA, Fatih ÜNEŞ, Mustafa DEMİRCİ Adana İli Referans Evapotranspirasyon Miktarının Bulanık Smrgt, Anfis ve Çoklu Doğrusal Regresyon Kullanılarak Tahmini <i>Estimation of Reference Evapotranspiration Amount Using Fuzzy Smrgt, Anfis and Multiple Linear Regression</i>	106-120
Seda ŞENGÜL, Çiler SİGEZE A Cohort Analysis of Food Expenditure Away From Home in Turkey <i>Türkiye'de Ev Dışı Gıda Harcamalarının Kohort Analizi</i>	121-139

Alaaddin GÜNDEŞ, Ali DEĞİRMENCİ, Ali Kemal SOĞUKSU Atık Seramik CPU ve Telefon Kartlarında Altın ve Diğer Değerli Metallerin Geri Kazanımı <i>Recovery of Gold and Other Precious Metals in Waste Ceramic CPUs and Phone Cards</i>	140-150
Süleyman EDİZ On Vertex-Edge Degree Based Properties of Sierpinski Graphs <i>Sierpinski Graflarının Tepe-Ayrıt Temelli Derece Özellikleri Üzerine</i>	151-160
Elif ERZAN TOPÇU, Mehmet İNCİ Dişli Kayış Tahrikli Elektromekanik ve Pnömatik Uzun Stroklu Eyleyicilerin Maliyet Analizi İncelemesi <i>Cost Analysis Investigation of Toothed Belt Driven Electromechanical and Pneumatic Long Stroke Actuators</i>	161-179
Burak GÜLMEZ Market Zinciri Ürün Dağıtım Probleminin Farklı Genetik Algoritma Versiyonları ile Çözümü ve Karşılaştırması <i>Optimizing and Comparison of Market Chain Product Distribution Problem with Different Genetic Algorithm Versions</i>	180-196
Mehmet AYBEKE Orkide Yumru Ontogenisi <i>Orchid Tuber Ontogeny</i>	197-207
Hanifi ÇAM, Madi BÜLBÜL Akdeniz Bölgesinde Kozmik Eş Radyasyon Doz Değerlerinin Expacs Programı ile Belirlenmesi <i>Determination of Cosmic Equivalent Radiation Value of Mediterranean Region Provinces with Expacs Program</i>	208-219
Abdul Rahim BABUR, Gözde TANTEKİN ÇELİK Türk Çimento Üreticilerinin 2015-2020 Yılları Arasında Finansal Açından Değerlendirilmesi <i>Financial Evaluation of Turkish Cement Manufacturers between 2015-2020</i>	220-234
Eray YILDIRIM, Eyüphan AVCI Sodyum Silikat Enjeksiyonlarında Sodyum Silikat Oranı, Viskozite, Sinerez ve Jelleşme Zamanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi <i>Investigation of the Relationship Between Sodium Silicate Content, Viscosity, Syneresis and Gelling Times in Sodium Silicate Grouts</i>	235-251
Kemal ÇELİK Kille Çayı (Balıkesir) Planktonik Algleri ve Mevsimsel Değişiminin Bazı Fiziksel ve Kimyasal Değişkenlerle Olan İlişkileri <i>Planktonic Algae of Kille Stream (Balıkesir) and Their Seasonal Variation Related to Certain Physical and Chemical Variables</i>	252-260
Mehmet Erman MERT, Cihat HİLAL Investigation of Pseudo-residue Existence Obtained from the Hands of Employees in Various Business Lines <i>Çeşitli İş Kollarında Çalışanların Ellerinden Elde Edilen Yanıltıcı Kalıntı Varlığının Araştırılması</i>	261-274
Yağmur Özinal AVŞAR, Zeynel Baran YILDIRIM, Süheyla Pelin ÇALIŞKANELLİ Kentsel Ulaşım Ağı Analizi, Sorun Tespit ve Çözüm Önerileri: Buca Koop. Mahallesi Örneği <i>Urban Transportation Network Analysis, Problem Determination and Solution Recommendations: A Case of Buca Koop. Neighborhood</i>	275-288
Azize DEMİRPOLAT, Ömer KILIÇ, Şinasi YILDIRIMLI, Eyüp BAĞCI Genç İlçesi (Bingöl) ve Yakın Çevresinin Florası <i>Flora of Genç District (Bingöl) and Near Surroundings</i>	289-309
Ahmet ERİŞMİŞ, Nesrin ADIGÜZEL Atatürk Üniversitesi Yerleşkesi İçin Kojenerasyon Sisteminin Ekonomik Analizi <i>Economic Analysis of Cogeneration System for Atatürk University Campus</i>	310-329
Yasin Alparslan KURT, İsmet BOZ Örtü Altı Üreticilerinin Sosyo-Ekonomik Durumları, Yetiştiricilik Uygulamaları ve Pazarlama Tercihleri: Çarşamba İlçesi Örneği	330-341

<i>Socio-economic status, growing practices and marketing preferences of greenhouse growers: The Case of Çarşamba</i>	
Salih YILMAZ, Mahmut FIRAT, Abdullah ATEŞ, Özgür ÖZDEMİR Dağıtım Sistemlerinde En Uygun Sayaç Yönetimi İçin Ekonomik İdari Kayıp Seviyesinin Belirlenmesi <i>Determination of Economic Apparent Loss Level for Optimal Meter Management in Distribution Systems</i>	342-353
Seda ÇAKIR NAMDAR, Osman Sedat SUBAŞI, Hilal YILMAZ, Cengiz SAĞLAM, Osman UYSAL, Mehmet Ali KİRACI Doğu Akdeniz Bölgesi Kiraz Üretimi, Pazarlaması ve Dış Ticaret Yapısı <i>Cherry Production, Marketing and Foreign Trade Structure in Eastern Mediterranean Region</i>	354-368
Gülşah BUGAY ÇAĞRI, Emel Ceyhan SABİR İş Güvenliğinde Fiziksel Risk Etmenlerinin Tespitinde İş Etüdü Tekniğinin Kullanımı-Bir Tekstil İşletmesi Örneği <i>The Using of Work Study Method in The Determination of Physical Risk Factors in Occupational Safety-A Textile Dyeing-Finishing Plant</i>	369-382
Nurhan KOCAN, Fatma Betül ALP Accessing The Ecocity Potential of Bartın (Turkey) <i>Ekokent Potansiyeline Erişim-Bartın/Türkiye Örneği</i>	383-407
Günnur PEŞMEN The Effect of Vitamin C in-ovo Injection on Incubation Results of Fertile Goose Eggs <i>Döllü Kaz Yumurtalarında Vitamin C In-Ovo Enjeksiyonunun Kuluçka Sonuçlarına Etkisi</i>	408-415
Musa DEMİR, Nesrin ADIGÜZEL R12, R22, R134A, R404A Soğutucu Gazlarının Evaporatör Soğutma Kapasitesinin Belirli Bir Oranda Azaltılmasıyla Yıllık Enerji ve Ekonomi Tasarrufu Kıyaslaması <i>Comparison of Annual Energy and Economy Savings by Decreasing The Evaporator Cooling Capacity of R12, R22, R134A, R404A Refrigerants</i>	416-426
Özge Duygu OKUR Piyasada Satılan Çeşitli Yüksek Proteinli Laktozsuz Sütlerin Toplam Fenolik Madde ve Antioksidan İçerikleri <i>Total Phenolic Substance and Antioxidant Contents of Various Lactose-Free High Protein Milks Sold in the Market</i>	427-438
Dilem AKTAŞ, Tuğba KİPER Kentsel Yaşam Kalitesi Yeşil Alan İlişkisi: Tekirdağ İli Çorlu İlçesi Örneği <i>The Relationship Between Urban Life Quality and Green Area: The Case of Çorlu District of Tekirdağ Province</i>	439-461
Halime KAYAKÖKÜ Bazı Kaynak Sularında Radon Konsantrasyonlarının ve Etkin Doz Değerlerinin Belirlenmesi <i>Determination of Radon Concentrations and Effective Dose Values in Some Spring Waters</i>	462-475
G. Nilay YÜCENUR, M. Hakan YAZICI Global Location Selection for an Oral Health Center with a Sequential Method by SWARA&TODIM <i>Ardışık SWARA TODIM Yöntemleri ile Bir Ağız Sağlığı Merkezi için Global Lokasyon Seçimi</i>	476-492
Burak KOÇHAN, Emine ÇORUH, Metin Mutlu AYDIN Sürücülerin Tünel İşletim ve Güvenliği Algısı Üzerine Bir Araştırma <i>A Study on Drivers' Perception of Tunnel Operation and Safety</i>	493-516
H. Evrim TÜTÜNSATAR, Gökhan ÜNAL, M. Nuri DOLMAZ Menderes Masifinde Yeni Kuyularda Isı Akısı Hesabı: İncirliova, Aydın <i>The Calculation of Heat Flow in New Boreholes in Menderes Massif: İncirliova, Aydın</i>	517-537
Ahter Şimal KÖROĞLU, Belkıs ZERVENT ÜNAL İş Güvenliği Uzmanlarında Stres ile Sosyo-Demografik Özellikler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi <i>Investigation of the Relationship Between Stress and Socio-Demographical Properties in Occupational Safety Specialists</i>	538-551

Hatice TEKOĞUL, Atilla ALPBAZ Türkiyede Bulunan Bazı Ekonomik Kabuklu Su Canlıları Üzerinde Çalışmalar <i>Studies on Some Economical Shellfish in Turkey</i>	552-574
Kutay AYDIN, Hakan KAZAN AISI 316L Alaşımın Tel Erozyon Yöntemi ile İşlenmesinde Kesme Parametrelerinin Yüzey Kalitesine Etkisi <i>The Impact of the Cutting Parameters on the Surface Quality of AISI 316L with WEDM</i>	575-584
Burcu AKÇA İspir ve Kızılcahamam Kuru Fasulyesi için Gama Işını Lineer Soğurma Katsayıları ve Transmisyon Faktörlerinin Ölçülmesi Üzerine Deneysel Bir Çalışma <i>An Experimental Study on the Measurement of Gamma-Ray Linear Attenuation Coefficients and Transmission Factors for Ispir Dry Bean and Kızılcahamam Dry Bean</i>	585-593
Hasan GÖKBAŞ Gaussian Quaternions Including Biperiodic Fibonacci and Lucas Numbers <i>Biperiodic Fibonacci ve Lucas Sayılarını İçeren Gaussian Quaternionlar</i>	594-604
Mesut EROL, Kayhan ATEŞ, Şükrü ÖZEN Elektrikli Araçlarda Kablosuz Güç Transferi Sistemi Tasarımı ve Elektromanyetik Alan Maruziyetinin Değerlendirilmesi <i>Design of a Wireless Power Transfer System in Electric Vehicles and Assessment of the Electromagnetic Field Exposure</i>	605-618
Süleyman YALÇINKAYA, Şirin DURAN Poli (pirol-ko-o-amino fenol)/kitosan Kompozit Filmlerinin Farklı Monomer Oranlarındaki Çözeltilerde Elektrokimyasal Sentezi ve Karakterizasyonu <i>Electrochemical Synthesis and Characterization of Poly(Polypyrrole-co-o-aminophenol)/chitosan Composite Films in Solutions with Different Monomer Ratios</i>	619-634
Selma AKCAY, Selim BUYRUKOGLU, Unal AKDAG Stacked Heterogeneous Ensemble Learning Model in Mixed Convection Heat Transfer from a Vertically Oscillating Flat Plate <i>Dikey Salınımlı Düz Bir Levhadan Karışık Taşınım Isı Transferinde Yığılmış Heterojen Topluluk Öğrenme Modeli</i>	635-654
Koray KARABULUT, Doğan Engin ALNAK Farklı Desenli Bakır Plakaların Birleşik Jet Akışı ile Soğutulmasında Grafen Oksit (GO)-Su Nanoakışkanının Etkisi <i>Effect of Graphene Oxide (GO)-Water Nanofluid on Cooling Different Patterned Copper Plates with Combined Jet Flow</i>	655-681
Taylan GÜNAY Farklı Penetrasyon Sınıfına Ait Bitümlü Bağlayıcıların Reolojik Özelliklerinin Karşılaştırılması <i>Comparison of Rheological Properties of Bitumens Having Various Penetration Classes</i>	682-699
Fatma HAYIT, Sultan ACUN, Hülya GÜL Ticari Olarak Satışta Olan Glutensiz Makarnaların Bazı Fiziksel, Kimyasal ve Tekstürel Kalitelerinin Belirlenmesi <i>Determination of Some Physical, Chemical and Textural Quality of Commercially Available Gluten-Free Pasta</i>	700-719
Aykut EMNİYET, Basri ÇALIŞKAN Finite Complete Rewriting Systems for the Monoids M, ρ, and M/ρ M, ρ ve M/ρ Monoidleri için Sonlu Tam Yeniden Yazma Sistemleri	720-725
Alper YILDIRIM Akdeniz'de Deniz Akıntı Hızı ve Güç Potansiyelinin İstatistiksel Analizi <i>Statistical Analysis of Sea Current Velocity and Power Potential in the Mediterranean</i>	726-737
Gülden DOĞAN Asteraceae Familyasına Ait Beş Türün Karyolojik Yönden İncelenmesi <i>Karyological Investigation of Five Species of the Asteraceae Family</i>	738-748

<p>Efe ERİN, Güfte CANER AKIN, Ümit ALKAN Ana Metal Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Değerlendirmeler ve Çözüm Önerileri <i>Assessments Related to Occupational Health and Safety in the Basic Metal Sector and Solution Proposals</i></p>	749-775
<p>Onur GÜNGÖR, Gülay TOKGÖZ Görsel Peyzaj Kalite Değerlendirmesi: İskenderun-Arsuz Sahil Bandı Örneği <i>Visual Landscape Quality Assessment: The Sample of Iskenderun-Arsuz Coastline</i></p>	776-791
<p>İsmail ÜLGER, Mustafa ÖZDEMİR Atık Kırmızı ve Beyaz Üzüm Posalarının Alternatif Kaba Yem Kaynağı Olarak Silolanmasının Besin Madde Kompozisyonu ve Silaj Kalite Özellikleri Üzerine Etkileri <i>Effects of Ensiling Waste Red and White Grape Pulp as Alternative Forage Source on Nutrient Composition and Silage Quality Traits</i></p>	792-805
<p>Makbule BAYLAN, Gamze MAZI, Bahri Devrim ÖZCAN, Sedat GÜNDOĞDU, Dilek TEKDAL DNA Barcoding and Phylogenetic Analysis of Two Species Populations of <i>Diplodus</i> from the Eastern Mediterranean Coasts of Turkey <i>Türkiye'nin Doğu Akdeniz Kıyılarında Yayılım Gösteren İki <i>Diplodus</i> Tür Popülasyonunda DNA Barkodlama Ve Filogenetik Analiz</i></p>	806-817
<p>Ayşegül KÖSE, Mustafa BAL Crystal structure and DNA binding properties of a sulfide bridged dimeric Schiff base compound <i>4,4'-diaminodifenil sülfür bazlı imin bileşiğinin spektral ve DNA bağlama özellikleri</i></p>	818-831
<p>Fidan Didem ARPACI, Recep KARA Afyonkarahisar'da Tüketime Sunulan Piliç Etlerinde <i>Campylobacter jejuni</i>, <i>Campylobacter coli</i> ve <i>Campylobacter lari</i> Varlığının Real-Time PCR ile Araştırılması <i>Investigation of <i>Campylobacter jejuni</i>, <i>Campylobacter coli</i> and <i>Campylobacter lari</i> in Chicken Meat for Consumption with Real-Time PCR in Afyonkarahisar</i></p>	832-841
<p>Abdullah YILMAZ A New Skew-Symmetric Gudermannian-Laplace Distribution with Properties and Application to Wind Speed Data <i>Özellikleri ve Rüzgar Hızı Verilerine Uygulanması ile Yeni Çarpık-Simetrik Gudermannian-Laplace Dağılımı</i></p>	842-853
<p>Tolga KARAZEHİR Destekleyici Elektrolitin, Süperkapasitör için Elektrokimyasal Biriktirilmiş PEDOT/ERGO Elektrotlarının Kapasitans ve Empedans Özellikleri Üzerindeki Etkisi <i>Effect of Supporting Electrolyte on Capacitance and Impedance Properties of Electrodeposited PEDOT/ERGO Electrodes for Supercapacitor</i></p>	854-872
<p>Gökhan BAKTEMUR İn Vitro Koşullarda Farklı Konsantrasyonlarda Sodyum Klorür İçeren Besin Ortamlarının Kabak (<i>Cucurbita pepo</i> L.) Bitkisi Gelişimine Etkisi <i>Effect of Nutrient Media Including Sodium Chloride (NaCl) at Different Concentration on Squash (<i>Cucurbita pepo</i> L.) Plant Growth Under In Vitro Conditions</i></p>	873-882
<p>Tuba PEHLİVAN Amanos Dağları ve Çevresinin Eko-Gastronomik Açından Değerlendirilme Olanakları <i>Eco-gastronomic Evaluation Opportunities of Amanos Mountains and Its Surroundings</i></p>	883-899
<p>Selçuk YEŞİLTEPE Li İyon Pil Katot Nitrik Asitte Çözünme Koşullarının Belirlenmesi <i>Evaluation of Dissolution Conditions of Li-Ion Battery Cathode Material in Nitric Acid</i></p>	900-907
<p>DERLEMELER</p>	
<p>Atakan GERGER Aşağıdan Yukarıya Endüstri 4.0 Dönüşüm Yaklaşımı: Yalın Yönetim <i>Bottom-Up Industry 4.0 Transformation Approach: Lean Management</i></p>	908-930

Ayşe ALKAN, Onur SEVLİ Türkiye’de Yapay Zekâ Alanında Yazılmış Yüksek Lisans Tezlerinin İncelenmesi <i>Examination of Master’s Thesis Writed in The Field of Artificial Intelligence in Turkey</i>	931-947
Özlem GÖK, Seda BEYAZ, Abdullah ASLAN CRISPR/Cas9 System and Gene Editing Technology <i>CRISPR/Cas9 Sistemi ve Gen Düzenleme Teknolojisi</i>	948-957
Selenay DALKIRAN, Zeynep Feride OLCAY Ulusal Tez Merkezinde Yer Alan Meslek Hastalıkları Alanında Yazılan Tezlerin Bibliyografik Analizi <i>Bibliographic Analysis of Theses Written in the Field of Occupational Diseases in the National Thesis Center</i>	958-969
Hacer TÜFEKÇİ Keçi Sütü Üretimi ve Önemi <i>Goat Milk Production and Importance</i>	970-981
Elif ONAN, Hatice ÇÖLGEÇEN Antosiyaninlerin Yapısı, Hücrede Biyosentezi, Etkinlikleri ve Kullanım Alanları <i>Structure of Anthocyanins, Biosynthesis in Cell, Activities and Usage Areas</i>	982-1005
Berat ÇINAR ACAR, Zehranur YÜKSEKDAĞ Deri Endüstrisinde Krom Kullanımı ve Biyolojik Yöntemlerle Krom Giderimi <i>Chromium Use in Leather Industry and Chromium Removal by Biological Methods</i>	1006-1029
Meltem KUDRET, Gülperi DEMİR Yenilebilir Böceklerin Sürdürülebilir Beslenme ve Sağlık Açısından Değerlendirilmesi <i>Evaluation of Edible Insects in terms of Sustainable Nutrition and Health</i>	1030-1051
Gülşah KEKLİK, Bahri Devrim ÖZCAN Genetik Algoritmaların İşleyişi ve Genetik Algoritma Uygulamalarında Kullanılan Operatörler <i>Functioning of Genetic Algorithms and Operators Used in Genetic Algorithm Applications</i>	1052-1066