



## 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):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 Ersoy 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 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. 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. Esra TELLİ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	esratelli@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Hediye Kirli AKIN	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	hediyekalin@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 Dilek TEKDAL	Mersin Üniversitesi, MERSİN	dilektekdal@mersin.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.178@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. Oğuzhan DER	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	oguzhander@osmaniye.edu.tr
Öğretim Gör. Emre YILDIRIM	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	emreyildirim@osmaniye.edu.tr

### Dil Editörleri /Language Editors

Dr. Öğretim Üyesi Seda ERMİŞ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	sedaermis@osmaniye.edu.tr
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. Özge ÖZTEKİN	Gaziantep Üniversitesi, GAZİANTEP	ozgedzojr@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

Doç. Dr. Özlem KARADAĞOĞLU	Kafkas Üniversitesi, KARS	drozlemkaya@hotmail.com
Doç. Dr. Nehir TOKGÖZ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	nehirtokgoz@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Benian Pınar AKTEPE	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	benianaktepe@osmaniye.edu.tr
Öğretim Gör. Dr. Burcu Sünbül AYHAN	Türk-Alman Üniversitesi, İSTANBUL	burcu.ayhan@tau.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

## Son Okuyucu Editörleri /Final Reader Editors

Dr. Öğr. Üyesi Orhan ERMETİN	Yozgat Bozok Üniversitesi, YOZGAT	orhan.ermetin@yobu.edu.tr
Dr. Öğretim Gör. Cavidan GÜL VARİŞ	Adıyaman Üniversitesi, ADIYAMAN	cgul@adiyaman.edu.tr
Dr. Seda CEYLAN	Alparslan Türkeş Üniversitesi, ADANA	sceylan@atu.edu.tr
Ar. Gör. Emriye ÇINAR	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. Inst. 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 2022, Volume 5, Issue 1 list of referees is given below.  
(2022 yılı, Cilt 5, Sayı 1'deki hakemlerin listesi aşağıda verilmiştir).

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

Hakemler	Kurum
Prof. Dr. Taylan AKSU	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Zootečni ve Hayvan Besleme Bölümü, VAN
Prof. Dr. Ali AYBEK	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Ziraat Fakültesi Biyosistem Mühendisliği Bölümü, KAHRAMANMARAŞ
Prof. Dr. Özlem BARIŞ	Atatürk Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü, ERZURUM
Prof. Dr. Ahmet FERTELLİ	Cumhuriyet Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü, SİVAS
Prof. Dr. Murat GÜZELTEPE	Sakarya Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü, SAKARYA
Prof. Dr. Davut KARAASLAN	Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, DİYARBAKIR
Prof. Dr. Kağan KÖKTEN	Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, BİNGÖL
Prof. Dr. Osman OLGUN	Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, KONYA
Prof. Dr. Serkan ÖZER	Atatürk Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Peyzaj Mühendisliği Bölümü, ERZURUM
Prof. Dr. Seval Kutlu AKAL SOLMAZ	Bursa Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü, BURSA
Prof. Dr. Çiğdem TAKMA	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, İZMİR
Prof. Dr. Mustafa TAN	Trakya Üniversitesi Havsa Meslek Yüksekokulu, EDİRNE
Prof. Dr. Sarp KORKUT TÜMER	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi, ÇANAKKALE
Prof. Dr. Mehmet YAĞMUR	Ahievran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, KIRŞEHİR
Doç. Dr. Pembe İPEK AL	Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü, TRABZON
Doç. Dr. Mustafa AY	Fırat Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, ELAZIĞ
Doç. Dr. Mehmet BARAN	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, ANKARA
Doç. Dr. İsa COŞKUN	Kırşehir Ahievran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, KIRŞEHİR
Doç. Dr. Şenol ÇELİK	Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, BİNGÖL
Doç. Dr. Serhat ÇELİKTEN	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Mühendislik - Mimarlık Fakültesi, NEVŞEHİR
Doç. Dr. Fatma Ayça ÇETİNKAYA	Mersin Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü, MERSİN
Doç. Dr. Metin DAĞTEKİN	Çukurova Üniversitesi Ceyhan Meslek Yüksek Okulu, Ceyhan-ADANA
Doç. Dr. Asuman ASLAN DURU	Uşak Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, UŞAK

Doç. Dr. Mehmet EMİROĞLU	Sakarya Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, ADAPAZARI
Doç. Dr. Yakut GEVREKÇİ	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, İZMİR
Doç. Dr. Gülden GÖK	Aksaray Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, AKSARAY
Doç. Dr. Osman GÖKDOĞAN	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Ziraat Fakültesi, ISPARTA
Doç. Dr. Erdem GÜLÜMSER	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi, BİLECİK
Doç. Dr. Fevzi HANSU	Siirt Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, SİİRT
Doç. Dr. Şebnem KARAHANÇER	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Teknoloji Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, ISPARTA
Doç. Dr. Uğur MADRAN	İzmir Ekonomi Üniversitesi Matematik Bölümü, İZMİR
Doç. Dr. Engin NAS	Düzce Üniversitesi Cumayeri Meslek Yüksekokulu, DÜZCE
Doç. Dr. Pembe SABANCIGİL ÖZDER	Doğu Akdeniz Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü, KKTC
Doç. Dr. Çağrı Özgür ÖZKAN	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Göksun Meslek Yüksekokulu, KAHRAMANMARAŞ
Doç. Dr. Erdoğan Mehmet ÖZKAN	Yıldız Teknik Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü, İSTANBUL
Doç. Dr. Hatice SÖNMEZ TÜREL	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, İZMİR
Doç. Dr. Musa YAVUZ	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, ISPARTA
Doç. Dr. Adem Yavuz SÖNMEZ	Kastamonu Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, KASTAMONU
Doç. Dr. Esra TELLİ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, OSMANİYE
Doç. Dr. Şaban ÜNAL	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü, OSMANİYE
Dr. Öğretim Üyesi Burak ALAYLAR	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, AĞRI
Dr. Öğretim Üyesi İsmail İsa ATABEY	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Mühendislik - Mimarlık Fakültesi, NEVŞEHİR
Dr. Öğretim Üyesi Asuman AYSU	İskenderun Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, İSKENDERUN
Dr. Öğretim Üyesi Tarık BARAN	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, OSMANİYE
Dr. Öğretim Üyesi Fatih ÇAĞATAY BAZ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, OSMANİYE
Dr. Öğretim Üyesi Abdulkadir BUDAK	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, OSMANİYE
Dr. Öğretim Üyesi Basri ÇALIŞKAN	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü, OSMANİYE
Dr. Öğretim Üyesi Ayşen ÇOBAN	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, BURDUR
Dr. Öğretim Üyesi Erkan DURSUN	Marmara Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, İSTANBUL
Dr. Öğretim Üyesi Behçet DÜNDAR	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, OSMANİYE
Dr. Öğretim Üyesi Duygu ERTÜRKMEN	Mersin Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, MERSİN
Dr. Öğretim Üyesi Cennet ESKAL	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü, OSMANİYE
Dr. Öğretim Üyesi Sema YAMAN FIRINCIOĞLU	Niğde Üniversitesi Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi, Hayvansal Üretim ve Teknolojileri Bölümü, NİĞDE
Dr. Öğretim Üyesi Emrah IRMAK	Alanya Alâeddin Keykubat Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, ALANYA
Dr. Öğretim Üyesi Kerim KARADAĞ	Harran Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, Ş.URFA

Dr. Öğretim Üyesi Emrah KAYA	Iğdır Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, IĞDIR
Dr. Öğretim Üyesi Selma KAYALAK	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, ÇANAKKALE
Dr. Öğretim Üyesi Abdullah Emre KELEŞ	Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, ADANA
Dr. Öğretim Üyesi Sema KONYALI	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, TEKİRDAĞ
Dr. Öğretim Üyesi Özer KURT	Muş Alparslan Üniversitesi, MUŞ
Dr. Öğretim Üyesi Rohat MELİK	TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, ANKARA
Dr. Öğretim Üyesi Özlem ORHAN	Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, BANDIRMA
Dr. Öğretim Üyesi Sercan SERİN	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, OSMANİYE
Dr. Öğretim Üyesi Behlül SEVİM	Aksaray Üniversitesi Eskil Meslek Yüksekokulu, AKSARAY
Dr. Öğretim Üyesi Davut SEVİM	Batman Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, BATMAN
Dr. Öğretim Üyesi Onur SEVLİ	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, BURDUR
Dr. Öğretim Üyesi Senem TEKİN	Adıyaman Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, ADIYAMAN
Dr. Öğretim Üyesi Harun YAKA	Amasya Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü, AMASYA
Öğretim Gör. Dr. Burcu SÜNÜL AYHAN	Türk-Alman Üniversitesi, İSTANBUL
Öğretim Gör. Dr. Numan Emre GÜMÜŞ	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü, KARAMAN
Öğretim Gör. Hakan ÇAĞLAR	Ahi Evran Üniversitesi Kaman Meslek Yüksekokulu, İnşaat Bölümü, KIRŞEHİR
Öğretim Gör. Hüsamettin ERDEMCI	Siirt Üniversitesi, SİİRT
Öğretim Gör. Semih GÜZEL	Mustafa Kemal Üniversitesi, ANTAKYA
Dr. Sinem Fatma GENÇ	Doğu Akdeniz Üniversitesi Fen ve Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, KKTC
Ar. Gör. İlayet Özge AKSU	Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, ADANA
Ar. Gör. Dr. Serkan AYDINLI	Çukurova Üniversitesi Ceyhan Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, Ceyhan, ADANA
Ar. Gör. Dr. Püren VEZİROĞLU	Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, ADANA





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

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

Year (Yıl): 2022, Volume (Cilt):5, Number (Sayı):1

### CONTENTS (İçindekiler)

RESEARCH ARTICLES ( ARAŞTIRMA MAKALELERİ)	Sayfalar
<p><b>Ayşe Nida KURT, Uğur BAŞARAN</b>  <b>Bazı Tek Yıllık Çim (<i>Lolium multiflorum</i> Lam.) Çeşitlerinin Ot Verimi ile Bazı Morfolojik Özelliklerinin Belirlenmesi</b>  <i>Determination of Hay Yield and Some Morphological Characteristics of Some Annual Ryegrass (<i>Lolium multiflorum</i> Lam.) Varieties</i></p>	1-11
<p><b>Hatice HIZLI, Numan KILIÇALP</b>  <b>Comparison of Different Nonlinear Models for Degradability in Situ Dry Matter of Maize Harvested at Various Maturity Stages</b>  <i>Farklı Olgunluk Aşamalarında Hasat Edilen Mısırın, in Situ Kuru Madde Parçalanabilirliği İçin Farklı Doğrusal Olmayan Modellerin Karşılaştırılması</i></p>	12-21
<p><b>Ahmet YENİKALAYCI, Nazife TEMEL, Mehmet ARSLAN, Nurhayat ÇULLUOĞLU</b>  <b>Yerfıstığında (<i>Arachis hypogaea</i> L.) Potasyum Yaprak Gübresi Uygulamasının Verim ve Verim Bileşenleri Üzerine Etkisi</b>  <i>The Effect of Potassium Foliar Fertilizer Application on Yield and Yield Components in Peanut (<i>Arachis hypogaea</i> L.)</i></p>	22-32
<p><b>Saeid FOROUGHİ, S. Bahadır YÜKSEL</b>  <b>TBDY 2018'e Göre Doğrusal Olmayan Hesap Yöntemleri ile Betonarme Yapı Sistemlerinin Performans Analizi</b>  <i>Performance Analysis of Reinforced Concrete Structural Systems with Nonlinear Calculation Methods According to TBDY 2018</i></p>	33-55
<p><b>Basri ÇALIŞKAN, Veysel ÇELİK</b>  <b>Relatif İki-Ağırlıklı <math>Z_2 Z_2[u]</math>-Lineer Kodlar</b>  <i>Relative Two-Weight <math>Z_2 Z_2[u]</math>-Linear Codes</i></p>	56-65
<p><b>Şule TURHAN, Burcu ERDAL</b>  <b>Ekonomik Büyüme ve Tarımsal İstihdam</b>  <i>Economic Growth and Agricultural Employment</i></p>	66-74
<p><b>İrem ARHAN, Mehmet Zeki BİLGİN</b>  <b>Yenilenebilir Sistemlerde Maksimum Güç Noktası Takibi ve Enerji Yönetimiyle Enerji Verimliliği</b>  <i>Energy Efficiency with Maximum Power Point Tracking and Energy Management in Renewable Systems</i></p>	75-91
<p><b>Emin BİLGİLİ, Hatice HIZLI</b>  <b>Türkiye'de Kimyasal Gübre İkamesinde Biyogübre Kullanımının Tahmini Kazanımları</b>  <i>Estimated on Gains by the Use of Bio-fertilizers Instead of Chemical Fertilizer in Turkey</i></p>	92-102
<p><b>Kemal BALIKÇI</b>  <b><math>Z_2^r \times Z_2^s \times R^t</math> Halkası Üzerindeki Devirli Kodlar İçin Bazı Sonuçlar</b></p>	103-117

<i>Some Results For Cyclic Codes Over The Ring <math>\mathbb{Z}_2^r \times \mathbb{Z}_2^s \times R^t</math></i>	
<b>Muhterem KÜÇÜKÖNDER, Erkan KALKAN, Kevser CIRIK</b> <b>Kılavuzlu Baraj Gölü (Kahramanmaraş) Su Kalitesinin Kanada Su Kalite İndeks Sınıfı'na Göre Değerlendirilmesi</b> <i>Assessment of Kılavuzlu Dam Lake (Kahramanmaraş) Water Quality According to Canadian Water Quality Index Class</i>	118-142
<b>Murat ÖZTÜRK</b> <b>Öğütülmüş Yüksek Fırın Cürufu, Uçucu Kül ve Silika Dumanı İçeren Harçların Yüksek Sıcaklık Direnci</b> <i>Elevated Temperature Resistance of Mortars Including Ground Granulated Blast Furnace Slag, Fly ash and Silica Fume</i>	143-153
<b>Murat SAĞIR, Rabia SAĞIR, Olcay GENÇ</b> <b>İnşaat Sektöründe Meydana Gelen Kazalardaki Kazazedelerin Son Durumlarına Etki Eden Faktörlerin YSA ile İncelenmesi</b> <i>Investigation of the Factors Affecting the Last Conditions of Victims of Construction Sector Accidents with ANN</i>	154-175
<b>Ümit YURT</b> <b>Kür Sıcaklığının Alkali Aktivasyonlu Lifli Betonunun Kırılma Özelliklerine Etkisi</b> <i>Effect of Curing Temperature on Fracture Properties of Alkali-Activated Fiber Concrete</i>	176-188
<b>Rohullah JAMAL, S. Bahadır YÜKSEL</b> <b>ASCE 41-17'ye Göre Doğrusal Olmayan Hesap Yöntemleri ile Betonarme Taşıyıcı Sistemlerinin Performans Analizinin Elde Edilmesi ve Karşılaştırması</b> <i>Obtaining and Comparison of Nonlinear Calculation Methods and Performance Analysis of Reinforced Concrete Structural Systems According to ASCE 41-17</i>	189-204
<b>Mithat ELÇİÇEK</b> <b>Çevrimiçi Ortamlarda Öğrenim Gören Üniversite Öğrencilerinin Bilişim Etiğine Yönelik İmge ve Algıları: Bir Metafor Analizi</b> <i>Images and Perceptions of University Students Studying in Online Environments towards Informatics Ethics: A Metaphor Analysis</i>	205-223
<b>Melike YALILI KILIÇ, Sümeyye ADALI</b> <b>Süpermarket Örneğinde Hibrit Yenilenebilir Enerji Sistemi Fizibilitesi</b> <i>Hybrid Renewable Energy System Feasibility in Supermarket Example</i>	224-235
<b>Behlül SEVİM</b> <b>The Effect of Sodium Formate Addition to the Diet of Layer Quail (<i>Coturnix coturnix Japonica</i>) on Performance and Egg Quality</b> <i>Yumurtacı Bildiricilerin (Coturnix coturnix Japonica) Karma Yemlerine Sodyum Format İlavesinin Performans ve Yumurta Kalitesi Üzerine Etkisi</i>	236-242
<b>Esra GÜRSOY, Gürkan SEZMİŞ, Ali KAYA</b> <b>Farklı Seviyelerde Gübre Uygulamalarının Değişik Dönemlerde Hasat Edilen Yem Bitkileri Karışımının, Yem Değeri, Yem Kalitesi ve İn Vitro Fermantasyon Parametreleri Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi</b> <i>Determination of the Effects of Fertilizer Applications at Different Levels on Feed Value, Feed Quality and In Vitro Fermentation Parameters of Forage Crops Mixture Harvested at Different Periods</i>	243-257
<b>Aslı Canan KUŞCU, Halil EROL</b> <b>Diagnosis of Breast Cancer by K-Mean Clustering and Otsu Thresholding Segmentation Methods</b> <i>Meme Kanserinin K-Ortalama Kümeleme ve Otsu Eşikleme Segmentasyon Yöntemleri İle Teşhisi</i>	258-281
<b>Nermin Merve YALÇINKAYA, Merve Melike ÇAKAR, Nuriye SAY</b> <b>Erozyon ile Mücadele Kapsamında Ağaçlandırma Projelerinin Etkinliği: Atatürk Barajı Örneği</b> <i>Efficiency of Afforestation Projects in Erosion Control Studies: Sample of Atatürk Dam</i>	282-300
<b>Nihal EKSİLMEZ, Barış ÖZLÜ, Halil DEMİR</b> <b>Hardox 500 Çeliğinin Lazerle İşlenmesinde Kesme Geometrisine ve İşleme Parametrelerine Bağlı Kesim Kalitesinin Değerlendirilmesi</b>	301-314

<i>Evaluation of Cut Quality Based on Cutting Geometry and Machining Parameters in Laser Machining of Hardox 500 Steel</i>	
<b>Sinan BAYRAM</b> <b><i>Pseudomonas aeruginosa</i> and Pyoverdines: A Hidden Threat in Apitherapy Applications</b> <i>Pseudomonas aeruginosa ve pyoverdinler: apiterapi uygulamalarında gizli bir tehdit</i>	315-324
<b>Haydar ŞAHİN</b> <b>Algorithmic Workspace Programming of the Collaborative Multi-Robots</b> <i>İşbirlikçi Çoklu Robotların Algoritmik Çalışma Alanı Programlaması</i>	325-341
<b>Kübra TÜMAY ATEŞ</b> <b>Çok Katmanlı Yapay Sinir Ağı Modeli ve Kültürel Algoritma Modeli Kullanılarak Geliştirilen Melez Yöntem ile Kısa Vadeli Fotovoltaik Enerji Santrali Çıkış Gücü Tahmini</b> <i>Short Term Photovoltaic Power Plant Output Power Forecasting with Hybrid Method Developed Using Multilayer Artificial Neural Network Model and Cultural Algorithm Model</i>	342-354
<b>Fatma YÜKSEL, Adem KAYA</b> <b>Determining the <i>In Situ</i> Ruminal Degradability of Some Nutrients of Wheat Straw Using Some White Rot Fungi Species</b> <i>Siyah Alacalarda Beyaz Çürükçül Funguslar Kullanılarak Buğday Samanının İn-Situ Parçalanabilirliğinin Belirlenmesi</i>	355-371
<b>Mükremin ÖLMEZ, Mustafa MAKAV, Tarkan ŞAHİN</b> <b>Evaluation of Pennyroyal as A Feed Additive on Growth Performance, Some Biochemical Parameters and Antioxidant Status in Weaned Tuj Lambs</b> <i>Yem katkı maddesi olarak Yarpuz Tozunun Sütten Kesilmiş Tuj Kuzularında Büyüme Performansı, Bazı Biyokimyasal Parametreler ve Antioksidan Durumun Değerlendirilmesi</i>	372-385
<b>Süleyman Ercüment ÖNEL, Sema ALAŞAHAN, Altuğ KÜÇÜKGÜL, Mehmet Mustafa İŞGÖR, Özgür KANAT, Betül DAĞOĞLU HARK</b> <b>Japon Bildircini Rasyonlarına Murt Uçucu Yağı (<i>Myrtus Communis</i>) İlavesinin Lipopolysaccharide Uyarımlı İnflamasyonda Büyüme, Yem Tüketimi, Karkas, Bazı Kan ve Doku Özellikleri Üzerine Etkileri</b> <i>Effects of Adding Murt Volatile Oil (<i>Myrtus Communis</i>) to Japanese Quail Diets on Growth, Feed Consumption, Carcass, Some Blood and Tissue Characteristics in Lipopolysaccharide-Induced Inflammation</i>	386-400
<b>Zafer ÖZDEMİR</b> <b>Modal Mantık için Algoritmik Tekabül</b> <i>Algorithmic Correspondence for Modal Logic</i>	401-416
<b>REVIEWS ( DERLEMELER)</b>	
<b>Erdi TOSUN, Mustafa ÖZCANLI, Mustafa Atakan AKAR</b> <b>A Review on Biodiesel: From Feedstock to Utilization in Internal Combustion Engines</b> <i>Biyodizel Üzerine Bir Derleme: Hammaddesinden, İçten Yanmalı Motorlarda Kullanımına</i>	417-428
<b>Hatice Merve ÇETİN</b> <b>Nano Malzemelerle Modifiye Edilen Bitüm ve Bitümlü Karışımların Fiziksel ve Reolojik Özelliklerinin İncelenmesi; Literatür Araştırması</b> <i>Investigation of Physical and Rheological Properties of Bitumen and Bituminous Mixtures Modified with Nanomaterials; Literature Research</i>	429-448
<b>Lale CONA, Ünal Kemal ALKAN</b> <b>Banach Uzaylarda s-Sayı Fonksiyonları</b> <i>s-Number Functions in Banach Spaces</i>	449-471