

ORDU ÜNİVERSİTESİ

BİLİM VE TEKNOLOJİ DERGİSİ

CİLT 14, SAYI: 2 | ARALIK 2024

ORDU UNIVERSITY

JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VOLUME 14, ISSUE: 2 | DECEMBER 2024

"Ordu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi" 2011 yılından bu yana, Türkçe veya İngilizce olarak hazırlanan çalışmalarını açık erişimli yayınlayan bilimsel ve hakemli bir dergidir. Dergimiz, elektronik olarak yılda iki kez (Haziran ve Aralık) yayınlanmaktadır.

Dergimiz; Fen Bilimleri alanında Mühendislik, Temel Bilimler, Ziraat ve Fen-Matematik Eğitimi konularını kapsayan hem deneysel hem de kuramsal makalelere yer vermektedir.

Ordu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, TRDizin, Index Copernicus, DRJI ve SOBIAD dizinlerinde yer almaktadır.

"Ordu University Journal of Science and Technology" is a scientific and peer-reviewed journal that has been publishing open access studies in Turkish or English since 2011. Our journal is published electronically twice a year (June and December).

Our journal includes both experimental and theoretical articles in the fields of Science, Engineering Sciences, Agriculture, and Science-Mathematics Education.

Ordu University Journal of Science and Technology currently indexed by TRDizin, Index Copernicus, DRJI, and SOBIAD

Makaleler "intihal.net" incelemesinden geçmiştir.
Articles have passed the "intihal.net" plagiarism review.

Dergimiz, "Yayın Etiği Komitesi" COPE (Committee on Publication Ethics) ilkelerini benimsemektedir.

Our journal adopts the principles of COPE (Committee on Publication Ethics).



Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı (CC BY-NC 4.0)
Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

SAHİBİ

Ordu Üniversitesi Adına:
Doç. Dr. Mithat AKGÜN (Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü)

EDİTÖR

Doç. Dr. Mithat AKGÜN

EDİTÖR YARDIMCISI

Prof. Dr. Elvan ÜSTÜN

YABANCI DİL EDİTÖRÜ

Öğr. Gör. Dr. Selin YURDAKUL

MİZANPAJ EDİTÖRÜ

Dr. Öğr. Üyesi. Necati TAŞKIN

ALAN EDİTÖRLERİ

Prof. Dr. Şevket Metin KARA

Prof. Dr. Kürşat KORKMAZ

Prof. Dr. Kamil KAYGUSUZ

Prof. Dr. Genççağa PÜRÇEK

Prof. Dr. İmdat İŞCAN

Prof. Dr. Sezai ALKAN

Prof. Dr. Mustafa AKTAŞ

Prof. Dr. Erhan SET

Prof. Dr. Tuğba ÖZBUCAK

Prof. Dr. Elvan ÜSTÜN

Prof. Dr. Ahmet AYGÜN

Prof. Dr. Faruk AKYAZI

Prof. Dr. Burhan ÖZTÜRK

Prof. Dr. Ömer ATABEYOĞLU

Doç. Dr. Mutlu SÖNMEZ ÇELEBİ

Doç. Dr. Fatih ÖNER

Doç. Dr. Ali MİROĞLU

Doç. Dr. Erdem TÜRKELİ

Doç. Dr. Mithat AKGÜN

Doç. Dr. Elif ÇİL

Doç. Dr. Üsâme DEMİR

Dr. Öğr. Üyesi Erdinç YÜCESOY

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Remzi ÖZCAN

Dr. Öğr. Üyesi. Ergün YÜCESOY

Dr. Öğr. Üyesi. Kerem ERZURUMLU

Dr. Öğr. Üyesi. Sümeyye ŞAHİN

Dr. Öğr. Üyesi. Necati TAŞKIN

Endüstri Bitkileri, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler

Bitki Fizyolojisi, Bitki Besleme ve Toprak Verimliliği

Fiziksel Kimya

Kaynak Teknolojileri, Malzeme Tasarım ve Davranışları

Matematiksel Analiz

Kanatlı Hayvan Yetiştirme ve Islahı

Elektrik Makineleri ve Enerji Dönüşümü

Matematiksel Analiz

Ekoloji

Kimya, İnorganik Kimya, Teorik ve Hesaplamalı Kimya

Bahçe Bitkileri Yetiştirme ve Islahı

Entomoloji, Nematoloji

Bahçe Bitkileri Yetiştirme ve Islahı, Hasat Sonu

Teknolojisi ve Fizyolojisi, Meyve Yetiştirme ve Islahı

Mimarlık, Planlama, Tasarım

Kimya, Analitik Kimya, Elektrokimya

Tarla Bitkileri Yetiştirme ve Islahı, Tahıllar ve Baklagiller

Hidrobiyoloji

Betonarme Yapılar, Çelik Yapılar, Yapı Dinamiği

Makine Mühendisliği, Gıda Bilimleri ve Mühendisliği

Mikrobiyoloji, Bakteriyoloji

Akım Makinaları, Otomotiv Yanma ve Yakıt Mühendisliği

Esnek Hesaplama, Olasılık Teorisi

Görüntü İşleme, Gömülü Sistemler, Sinyal İşleme

Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği, Yapay Öğrenme,

Yapay Zekâ, İşaret İşleme

Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği

Gıda Bilimleri ve Mühendisliği, Gıda Bilimi, Gıda Kimyası,

Yağ Teknolojisi, Beslenme ve Diyetetik

İnsan Bilgisayar Etkileşimi, Makine Öğrenmesi

Algoritmaları, Çevrimiçi Öğrenme

2024 ARALIK 14 (2) SAYISI HAKEM LİSTESİ

Prof. Dr. Özgür KALKIŞIM
Prof. Dr. Saim TOPÇU
Prof. Dr. Bekir Erol AK
Prof. Dr. Halil Güner SEFEROĞLU
Prof. Dr. Sultan ÖZTÜRK
Prof. Dr. Hilal TURGUT
Prof. Dr. Nalan Demircioğlu YILDIZ
Prof. Dr. İbrahim ERDAL
Prof. Dr. Behiye BİCER
Prof. Dr. İlknur AYAN
Prof. Dr. Hanife MUT
Prof. Dr. Yasin ALEMDAĞ
Doç. Dr. Halil SAMET
Doç. Dr. Fırat Ege KARAAT
Doç. Dr. Yusuf GÜREFE
Doç. Dr. Sertaç GÖKTAŞ
Doç. Dr. Tolga AKTÜRK
Doç. Dr. Hasan KARAOSMANOĞLU
Doç. Dr. Mehmet KOKOÇ
Doç. Dr. Ersen YILMAZ
Doç. Dr. Selahattin KOŞUNALP
Doç. Dr. Rüveyda YÜZBAŞIOĞLU
Doç. Dr. Derya ÖZTÜRK
Doç. Dr. Muhammad Azhar NADEEM
Doç. Dr. Fatih ERDOĞDU
Doç. Dr. Barış Bülent AŞIK
Doç. Dr. Abdullah ÇAĞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Ömer Çağrı YAVUZ
Dr. Öğr. Üyesi Bülent KANDEMİR
Dr. Öğr. Üyesi Muhammad Tanveer ALTAF
Dr. Öğr. Üyesi Melih AĞRAZ
Dr. Öğr. Üyesi İdris KARSLIOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi Lokman ŞILBIR
Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Kocadağ Ünver
Dr. Öğr. Üyesi Sinem Öztürk ERDEM
Dr. Öğr. Üyesi Bedrettin SAVAŞ
Dr. Öğr. Üyesi Ali Rıza KUL
Dr. Öğr. Üyesi Adnan YILDIZ
Dr. Öğr. Üyesi Gökçe Çaylak KAYATURAN
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Sefa Cihan
Öğr. Gör. Dr. Ebru KARNEZ
Öğr. Gör. Dr. Esin HAZNECİ
Öğr. Gör. Dr. Okan KEKÜL

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Giresun Üniversitesi
Harran Üniversitesi
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Karadeniz Teknik Üniversitesi
Karadeniz Teknik Üniversitesi
Atatürk Üniversitesi
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dicle Üniversitesi
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Karadeniz Teknik Üniversitesi
Kocaeli Üniversitesi
Adıyaman Üniversitesi
Mersin Üniversitesi
Mersin Üniversitesi
Ordu Üniversitesi
Giresun Üniversitesi
Trabzon Üniversitesi
Bursa Uludağ Üniversitesi
Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Ordu Üniversitesi
Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi
Bursa Uludağ Üniversitesi
Erzurum Teknik Üniversitesi
Trabzon Üniversitesi
Ordu Üniversitesi
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Giresun Üniversitesi
Trabzon Üniversitesi
Trabzon Üniversitesi
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Kafkas Üniversitesi
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Ordu Üniversitesi
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Çukurova Üniversitesi
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Gümüşhane Üniversitesi