



DÜFED

**DİCLE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ**

Dicle University Journal of the Institute of Natural and Applied Science

Cilt / Volume 10 Sayı / Issue 1 10 Haziran / June 2021

**ISSN: 2146 - 4693
e-ISSN: 2458 - 9330**

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/dufed>

Yazışma Adresi

**Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ceylan Enstitüler Binası
21280 - DİYARBAKIR**

Tel: +90 412 241 10 00 Dahili: 8450

e-postalar: fbedergi@dicle.edu.tr / dufed@dicle.edu.tr

DİCLE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ
DİCLE UNIVERSITY JOURNAL OF THE INSTITUTE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCE

Cilt / Volume 10 Sayı / Issue 1 10 Haziran / June 2021

ISSN: 2146 - 4693
e-ISSN: 2458 - 9330

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/dufed>

Sahibi / Owner

Prof. Dr. Neslihan DALKILIÇ
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü V.
Dicle Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü
nesdalkilic@gmail.com / neslidal@dicle.edu.tr

Baş Editör / Editor-in-Chief

Prof. Dr. Ayhan BEKLEYEN
Dicle Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü
ayhan.bekleyen@gmail.com / bekleyen@dicle.edu.tr

Baş Editör Yardımcıları / Co-Editors-in-Chief

Dr. Öğr. Üyesi Mesut HÜSEYİNOĞLU
Dicle Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü
mesuth@dicle.edu.tr

Dr. Hüseyin ACAR
Dicle Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü
hacar@dicle.edu.tr

Basım Yeri / Printing
Dicle Üniversitesi Basımevi, Diyarbakır

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Şengül ÖYMEN GÜR

Beykent Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye, senguloymen@beykent.edu.tr

Prof. Dr. Jamal M. KHATIB

Beyrut Arap Üniversitesi, İnşaat ve Çevre Mühendisliği Bölümü, Beyrut, Lübnan, j.khatib@bau.edu.lb

Prof. Dr. Aysu AKALIN

Gazi Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, Ankara, Türkiye, aysuakalin@gazi.edu.tr

Prof. Dr. Nicoleta GILLICH

Babeş-Bolyai Üniversitesi, Mühendislik Bilimleri Bölümü, Resita, Romanya, nicoleta.gillich@ubbcluj.ro

Prof. Dr. Akın BAYSAL

Dicle Üniversitesi, Kimya Bölümü, Diyarbakır, Türkiye, akinb@dicle.edu.tr

Prof. Dr. Yeliz PEKBAY

Ege Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, İzmir, Türkiye, yeliz.pekbay@ege.edu.tr

Doç. Dr. Carlo CIULLA

Epoka Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Tiran, Arnavutluk, cciulla@epoka.edu.al

Doç. Dr. Özlem TONÇER

Dicle Üniversitesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Diyarbakır, Türkiye, toncer@dicle.edu.tr

Prof. Dr. Muzaffer DENLİ

Dicle Üniversitesi, Zootekni Bölümü, Diyarbakır, Türkiye, denlim@dicle.edu.tr

Prof. Dr. İsmail Naci CANGÜL

Uludağ Üniversitesi, Matematik Bölümü, Bursa, Türkiye, cangul@uludag.edu.tr

Prof. Dr. Zekai ŞEN

İstanbul Medipol Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, İstanbul, Türkiye, zsen@medipol.edu.tr

Dr. Mohd Sayuti BIN AB KARIM

Malaya Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Kuala Lumpur, Malezya, mdsayuti@um.edu.my

Prof. Dr. Leyla Sezen TANSI

Çukurova Üniversitesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Adana, Türkiye, lsezen@cu.edu.tr

Prof. Dr. Z. Fuat TOPRAK

Dicle Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Diyarbakır, Türkiye, toprakzf@dicle.edu.tr

Prof. Dr. D. Türkan KEJANLI

Dicle Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, Diyarbakır, Türkiye, turkanak@dicle.edu.tr

Prof. Dr. Kadir TURAN

Dicle Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Diyarbakır, Türkiye, kturan@dicle.edu.tr

Danışma Kurulu / Advisory Board

Prof. Dr. Şengül ÖYMEN GÜR

Beykent Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye, senguloymen@beykent.edu.tr

Prof. Dr. İsmail Naci CANGÜL

Uludağ Üniversitesi, Matematik Bölümü, Bursa, Türkiye, cangul@uludag.edu.tr

Prof. Dr. Zekai ŞEN

İstanbul Medipol Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, İstanbul, Türkiye, zsen@medipol.edu.tr

Prof. Dr. Aysu AKALIN

Gazi Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, Ankara, Türkiye, aysuakalin@gazi.edu.tr

Prof. Dr. Abbas GÜNGÖRDÜ

İnönü Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, Malatya, Türkiye, abbas.gungordu@inonu.edu.tr

Prof. Dr. Yeliz PEKBAY

Ege Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, İzmir, Türkiye, yeliz.pekbay@ege.edu.tr

Prof. Dr. Naki ÇOLAK

Hitit Üniversitesi, Kimya Bölümü, Çorum, Türkiye, nakicolak@hitit.edu.tr

Prof. Dr. Hikmet GEÇKİL

İnönü Üniversitesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, Malatya, Türkiye, hikmet.geckil@inonu.edu.tr

Prof. Dr. Ali SABİR

Selçuk Üniversitesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Konya, Türkiye, asabir@selcuk.edu.tr

Prof. Dr. Leyla Sezen TANSI

Çukurova Üniversitesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Adana, Türkiye, lsezen@cu.edu.tr

Prof. Dr. Kamil KARUT

Çukurova Üniversitesi, Bitki Koruma Bölümü, Adana, Türkiye, karuti@cu.edu.tr

Prof. Dr. Serdar SATAR

Çukurova Üniversitesi, Bitki Koruma Bölümü, Adana, Türkiye, hserhat@cu.edu.tr

Prof. Dr. Şengül KARAMAN

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye, sengulk@ksu.edu.tr

Alan Editörleri / Field Editors

Prof. Dr. Ahmet ONAY

Dicle Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, ahmeto@dicle.edu.tr

Dr. Özlem DEMİRCİ TURGUNBAYER

Dicle Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, ozdem22@gmail.com

Doç. Dr. Nurettin PİRİNÇÇİOĞLU

Dicle Üniversitesi, Fizik Bölümü, npirinc@dicle.edu.tr

Prof. Dr. Akın BAYSAL

Dicle Üniversitesi, Kimya Bölümü, akinb@dicle.edu.tr

Doç. Dr. Ersin KILINÇ

Dicle Üniversitesi, Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü, kilincersin@gmail.com

Prof. Dr. Bilal ŞEKER

Dicle Üniversitesi, Matematik Bölümü, bilal.seker@dicle.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi S. Öykü YURTTAŞ

Dicle Üniversitesi, Matematik Bölümü, oykuyurttas@gmail.com

Prof. Dr. Veysel TOLAN

Dicle Üniversitesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, vtolan@dicle.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Seçil YALAZ

Dicle Üniversitesi, İstatistik Bölümü, syalaz@dicle.edu.tr

Prof. Dr. İbrahim KAYA

Dicle Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, ikaya@dicle.edu.tr

Doç. Dr. Bilal GÜMÜŞ

Dicle Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, bilgumus@dicle.edu.tr

Prof. Dr. Z. Fuat TOPRAK

Dicle Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, toprakzf@dicle.edu.tr

Prof. Dr. Fevzi ÖNEN

Dicle Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, fonen@dicle.edu.tr

Prof. Dr. Mustafa AYHAN

Dicle Üniversitesi, Maden Mühendisliği Bölümü, mayhan@dicle.edu.tr

Prof. Dr. Özgür AKKOYUN

Dicle Üniversitesi, Maden Mühendisliği Bölümü, oakkoyun@dicle.edu.tr

Prof. Dr. Kadir TURAN

Dicle Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, kturan@dicle.edu.tr

Doç. Dr. Atilla Gencer DEVECİOĞLU

Dicle Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, atillad@dicle.edu.tr

Dr. Mohd Sayuti BIN AB KARIM

Malaya Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, mdsayuti@um.edu.my

Prof. Dr. D. Türkan KEJANLI

Dicle Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, turkanak@dicle.edu.tr

Doç. Dr. C. Tuncay AKIN

Dicle Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, ctakin@dicle.edu.tr

Prof. Dr. Gültekin ÖZDEMİR

Dicle Üniversitesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, gozdemir@dicle.edu.tr

Prof. Dr. Selime ÖLMEZ BAYHAN

Dicle Üniversitesi, Bitki Koruma Bölümü, solmezbayhan@gmail.com

Prof. Dr. Behiye Tuba BİÇER

Dicle Üniversitesi, Tarla Bitkileri Bölümü, tbicer@dicle.edu.tr

Doç. Dr. Özlem TONÇER

Dicle Üniversitesi, Tarla Bitkileri Bölümü, toncer@dicle.edu.tr

Prof. Dr. Abdullah SESSİZ

Dicle Üniversitesi, Tarım Makineleri ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü, asesiz@dicle.edu.tr

Doç. Dr. Ahmet Konuralp ELİÇİN

Dicle Üniversitesi, Tarım Makineleri ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü, konuralp.elicin@dicle.edu.tr

Prof. Dr. Muzaffer DENLİ

Dicle Üniversitesi, Zootekni Bölümü, denlim@dicle.edu.tr

Doç. Dr. Nihat TEKEL

Dicle Üniversitesi, Zootekni Bölümü, ntekel@dicle.edu.tr

Mizanpaj Editörü / Page-Setting Editor

Arş. Gör. Latife ÖLKER

Yayın Sekreterliği / Secretary

Arş. Gör. Latife ÖLKER

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Kimya / Chemistry

Metal Ambalaj Üretiminde Kullanılan Ofset Baskı Mürekkep Çeşidi ve Miktarının, Baskı Sonuçlarına Etkisinin İncelenmesi (Araştırma Makalesi)

Investigation of the Effects of the Type and Amount of Offset Printing Ink Used in Metal Packaging Production on Printing Results (Research Article)

Osman ŞİMŞEKER..... 1

Ziraat Mühendisliği / Agricultural Engineering

Durum Buğday Çeşit, İleri Hat ve Yerel Popülasyonlarının Kalite Özelliklerinin Değerlendirilmesi (Araştırma Makalesi)

Evaluation of Quality Traits of Durum Wheat Varieties Lines and Landraces (Research Article)

Serdaç TEKDAL, Mehmet YILDIRIM..... 13

Ziraat Mühendisliği / Agricultural Engineering

Diyarbakır Şartlarında Bazı Kendilenmiş Mısır Hatlarının Değerlendirilmesi (Araştırma Makalesi)

Evaluation of Some Inbred Corn Lines in Diyarbakır Conditions (Research Article)

Sevda KILINÇ, Şehmus ATAKUL, Şerif KAHRAMAN..... 35

Kimya / Chemistry

Bazı Geofitlerin İndüktif Eşleşmiş Plazmalı Kütle Spektrometresi (ICP-MS) ile Makro ve Mikro Element Analizi (Araştırma Makalesi)

Macro and Micro Element Analysis of Some Geophytes by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS) (Research Article)

Adil UMAZ, Fırat AYDIN, Mehmet FIRAT, Abdulsalam ERTAŞ..... 47

Elektrik ve Elektronik Mühendisliği / Electrical and Electronics Engineering

Farklı Nüve Malzemelerinin Transformatörün Verimi Üzerindeki Etkilerinin Analizi (Araştırma Makalesi)

Analysis of the Effects of Different Core Materials on Transformer Efficiency (Research Article)

Yıldırım ÖZÜPAK..... 59

İnşaat Mühendisliği / Civil Engineering

Silindire Sıkıştırılmış Betonlarda Su/Çimento Oranının Etkileri (Araştırma Makalesi)

The Effects of Water/Cement Ratio on Properties of Roller Compacted Concretes (Research Article)

İsmail KILIÇ, Saadet Gökçe GÖK..... 73

Ziraat Mühendisliği / Agricultural Engineering

Yem Bezelyesi Tarımı ve GAP Pembesi Yem Bezelyesi Çeşidinin Önemli Tarımsal Özellikleri (Derleme Makalesi)

Cultivation of Forage Pea and Important Agricultural Traits of GAP Pembesi Forage Pea Cultivar (Review Article)

Mehmet Salih SAYAR..... 85

Biyoloji / Biology

Organotipik Beyin Kesitleri Kullanımının Nörobiyolojik Çalışmalardaki Yeri (Derleme Makalesi)

Use of Organotypic Brain Slices in Neurobiological Studies (Review Article)

Elif MUTLU, Hasan H. S. ABUIYADA..... 95