

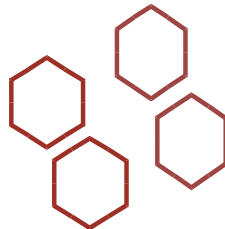
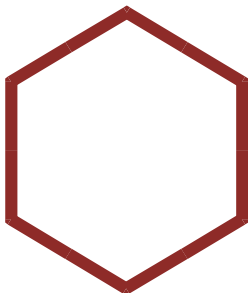
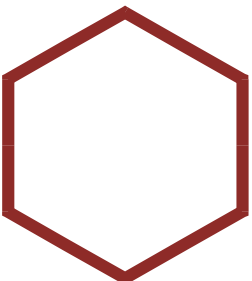
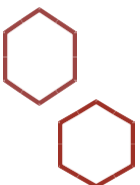
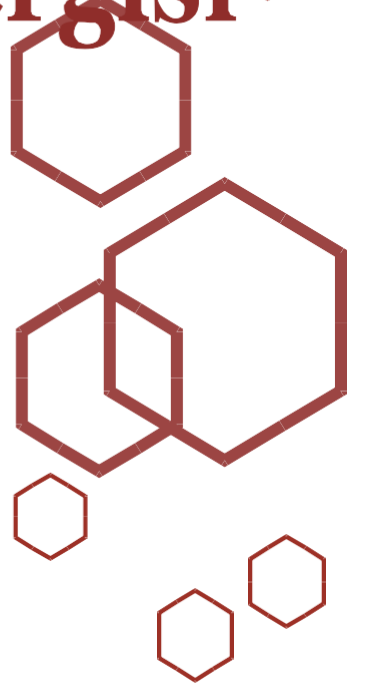
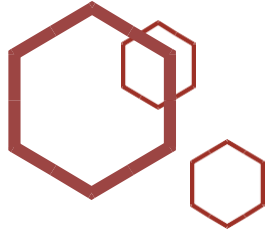
e- ISSN:2458-7575



Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Fen Bilimleri Dergisi

*Bilecik Şeyh Edebali University
Journal of Science*



edergi@bilecik.edu.tr

Sahibi / Publisher

Prof. Dr. Şükrü BEYDEMİR (Rektör / Rector)

Editör / Editor

Doç. Dr. Birol AKYÜZ (Enstitü Müdürü / Institute Director)

Yardımcı Editör / Associate Editor

Dr. Öğr. Üyesi Gözde KOCA

İngilizce Dil Editörü / English Language Editor

Öğr. Gör. Dr. Ayça BAKINER ÇEKİN

Yazı İşleri Müdürü / Editorial Office Director

Mustafa BEKTAŞ

Redaksiyon / Proofreading

Arş. Gör. Damla KILIÇ

Editör Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Çağlayan AÇIKGÖZ (caglayan.acikgoz@bilecik.edu.tr)
Kimya Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Prof. Dr. Hanife MUT (hanife.mut@bilecik.edu.tr)
Tarla Bitkileri Bölümü, Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Prof. Dr. Harun MİNDİVAN (harun.mindivan@bilecik.edu.tr)
Makine Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet KURBAN (mehmet.kurban@bilecik.edu.tr)
Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Prof. Dr. Nurcan ÇALIŞ AÇIKBAŞ (nurcan.acikbas@bilecik.edu.tr)
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Prof. Dr. Nurgül ÖZBAY (nurgul.ozbay@bilecik.edu.tr)
Kimya Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Prof. Dr. Oğuz ARSLAN (oguz.arslan@bilecik.edu.tr)
Makine Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Prof. Dr. Oğuzhan ÇAĞLAYAN (oguzhan.caglayan@bilecik.edu.tr)
Biyomühendislik Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Prof. Dr. Süheyla YEREL KANDEMİR (suheyla.yerel@bilecik.edu.tr)
Endüstri Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Prof. Dr. Uğur YÜZGEÇ (ugur.yuzgec@bilecik.edu.tr)
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Doç. Dr. Alev AKPINAR BORAZAN (alev.akpinar@bilecik.edu.tr)
Kimya Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Doç. Dr. Arslan ÜNAL (arslan.unal@bilecik.edu.tr)
Fizik Bölümü, Fen-Edebiyat Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Doç. Dr. Cenk KARAKURT (cenk.karakurt@bilecik.edu.tr)
İnşaat Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Doç. Dr. Nazile URAL (nazile.ural@bilecik.edu.tr)
İnşaat Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Editör Kurulu / Editorial Board

Doç. Dr. Onur EROĞLU (onur.eroglu@bilecik.edu.tr)
Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, Fen Edebiyat Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Doç. Dr. Önder Gökmen YILDIZ (ogokmen.yildiz@bilecik.edu.tr)
Matematik Bölümü, Fen Edebiyat Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Doç. Dr. Osman Zeki OKUYUCU (osman.okuyucu@bilecik.edu.tr)
Geometri Bölümü, Fen-Edebiyat Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Doç. Dr. Tolga YÜKSEL (tolga.yuksel@bilecik.edu.tr)
Elektrik Elektronik Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi. Emrah DOKUR (emrah.dokur@bilecik.edu.tr)
Elektrik Elektronik Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Emre DANDIL (emre.dandil@bilecik.edu.tr)
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Gözde KOCA (gozde.koca@bilecik.edu.tr)
İşletme Bölümü, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Hülya SİLAH (hulya.mercan@bilecik.edu.tr)
Kimya Bölümü, Fen-Edebiyat Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Merve ŞENTÜRK ACAR (merve.senturkacar@bilecik.edu.tr)
Makine Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan DEMİR (oguzhan.demir@bilecik.edu.tr)
Makine Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Öner Rafiq GURBANOV (rafiq.gurbanov@bilecik.edu.tr)
Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, Fen Edebiyat Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Sinem ÖZTÜRK ERDEM (sinem.erdem@bilecik.edu.tr)
Bahçe Bitkileri Bölümü, Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi



Sahibi / Publisher

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi adına Rektör Prof. Dr. Şükrü BEYDEMİR
Prof. Dr. Şükrü BEYDEMİR (Rector) on behalf of Bilecik Seyh Edebali University

EDİTÖR / EDITOR-IN-CHIEF

Doç. Dr. / Assoc Prof. Dr. Birol AKYÜZ

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 11210 Bilecik, Türkiye
Bilecik Seyh Edebali University, Graduate Education Institute, 11210 Bilecik, Turkey

Telefon/Phone: +90228 2141130 Faks /Fax: +90228 2141132

E-posta/E-mail: birol.akyuz@bilecik.edu.tr

Yazı İşleri Müdürü / Editorial Office Director

Mustafa BEKTAŞ

İletişim Bilgileri / Contact Informations

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 11210 Bilecik, Türkiye
Bilecik Seyh Edebali University, Graduate Education Institute, 11210 Bilecik, Turkey

Hakemli bir dergi olan Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi yılda iki kez yayımlanır ve yayımlanan tüm eserlerin yayın hakkı Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi'ne aittir.

A refereed journal "Bilecik Seyh Edebali University Journal of Science" is published twice a year and Bilecik Seyh Edebali University holds the copyright of all published material that appear in this journal.

Dergimiz, ULAKBİM Tr Dizin ve Eurasian Scientific Journal Index tarafından taranmaktadır.

Our journal is indexed by ULAKBİM Tr Dizin and Eurasian Scientific Journal Index.

Hakem Listesi / Reviewer Board

- Prof. Dr. Ahmet Celal Apay / Düzce Üniversitesi / Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi / Mimarlık Bölümü / Mimarlık Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Ali İhsan Göker / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Fen-Edebiyat Fakültesi / Fizik Bölümü / Katıhal Fiziği Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Can Balkaya / İstanbul Aydın Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / İnşaat Mühendisliği Pr.
- Prof. Dr. Dilek Ünal / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Fen-Edebiyat Fakültesi / Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü / Genel Biyoloji Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Ercan Çelik / Atatürk Üniversitesi / Fen Fakültesi / Matematik Bölümü / Uygulamalı Matematik Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Ersen Turaç / Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi / Fen-Edebiyat Fakültesi / Kimya Bölümü / Fizikokimya Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Fatih Altun / Erciyes Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Yapı Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Fatma Fatoş Germirli Babuna / İstanbul Teknik Üniversitesi / İnşaat Fakültesi / Çevre Mühendisliği Bölümü / Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Ferhat Bülbül / Erzurum Teknik Üniversitesi / Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü / Konstrüksiyon ve İmalat Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Genççağ Pürçek / Karadeniz Teknik Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü / Malzeme Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Gülgün Yılmaz / Eskişehir Teknik Üniversitesi / Porsuk Meslek Yüksekokulu / İnşaat Bölümü / Yapı Denetimi Pr.
- Prof. Dr. Hasan Erdem Çamurlu / Akdeniz Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü / Konstrüksiyon ve İmalat Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Hüseyin Çelik / Ondokuz Mayıs Üniversitesi / Ziraat Fakültesi / Bahçe Bitkileri Bölümü / Bağ Yetiştirme ve Islahı Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Hüseyin Topal / Gazi Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü / Makine Mühendisliği Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Kadir Kocatepe / Gazi Üniversitesi / Teknoloji Fakültesi / Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü / Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Naim Sağlam / Fırat Üniversitesi / Su Ürünleri Fakültesi / Su Ürünleri Yetiştiriciliği Bölümü/ Hastalıklar Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Nevzat Şahin / Ondokuz Mayıs Üniversitesi / Fen-Edebiyat Fakültesi / Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü / Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Nuran Özçiçek Pekmez / Hacettepe Üniversitesi / Fen Fakültesi / Kimya Bölümü / Analitik Kimya Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Nursel Acar Selçuki / Ege Üniversitesi / Fen Fakültesi / Kimya Bölümü / Fizikokimya Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Ramazan Serezli / İzmir Katip Çelebi Üniversitesi / Su Ürünleri Fakültesi / Su Ürünleri Yetiştiriciliği Bölümü / Yetiştiricilik Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Recep Bakış / Eskişehir Teknik Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Hidrolik Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Rüstem Cangi / Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi / Ziraat Fakültesi / Bahçe Bitkileri Bölümü / Bağ Yetiştirme ve Islahı Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Serhat Özekeş / Üsküdar Üniversitesi / Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Mühendisliği Pr.
- Prof. Dr. Süleyman Can Kurnaz / Sakarya Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü / Malzeme Bilimi Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Uğur Köklü / Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü / Konstrüksiyon ve İmalat Anabilim Dalı
- Prof. Dr. Yusuf Ziya Umul / Çankaya Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü / Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Pr.

Hakem Listesi / Reviewer Board

- Doç. Dr. Adem Yağcı / Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi / Ziraat Fakültesi / Bahçe Bitkileri Bölümü / Bağ Yetiştirme ve Islahı Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Ahmet Fevzi Savaş / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Meslek Yüksekokulu / Elektrik ve Enerji Bölümü / Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi Pr.
- Doç. Dr. Aksem Aksoy / Kafkas Üniversitesi / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi / Gıda Mühendisliği Bölümü / Gıda Teknolojisi Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Alev Akpınar Borazan / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Kimya Mühendisliği Bölümü / Temel İşlemler ve Termodinamik Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Alper Uysal / Yıldız Teknik Üniversitesi / Makine Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü / Makine Malzemesi ve İmalat Teknolojisi Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Arslan Ünal / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Fen-Edebiyat Fakültesi / Fizik Bölümü / Atom ve Molekül Fiziki Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Ayşe Dinçer / Manisa Celâl Bayar Üniversitesi / Fen-Edebiyat Fakültesi / Kimya Bölümü / Biyokimya Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Bahadır Karasulu / Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Yazılımı Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Barış Sayın / İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Yapı Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Bilge Eren / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Meslek Yüksekokulu / Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü / Otomotiv Teknolojisi Pr.
- Doç. Dr. Emine Sema Çetin / Yozgat Bozok Üniversitesi / Ziraat Fakültesi / Bahçe Bitkileri Bölümü / Bahçe Bitkileri Yetiştirme ve Islahı Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Emine Tamış / Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi / Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü / Elektronik Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Emre Erdem / Sabancı Üniversitesi / Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Malzeme Bilimi ve Nano Mühendislik Bölümü / Malzeme Bilimi ve Nano Mühendislik Pr.
- Doç. Dr. Emre Özşahin / Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Fen-Edebiyat Fakültesi / Coğrafya Bölümü / Coğrafi Bilgi Sistemleri Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Fehmi Nair / Erciyes Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü / Konstrüksiyon ve İmalat Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Fevzi Önen / Dicle Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Hidrolik Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Fuat Kara / Düzce Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü / Konstrüksiyon ve İmalat Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Fuat Usta / Düzce Üniversitesi / Fen-Edebiyat Fakültesi / Matematik Bölümü / Uygulamalı Matematik Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Halit Öztekin / Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi / Teknoloji Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Hasan Öktem / Kocaeli Üniversitesi / Hereke Asım Kocabıyık Meslek Yüksekokulu / Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü / Makine Pr.
- Doç. Dr. Hasan Özkaynak / Beykent Üniversitesi / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / İnşaat Mühendisliği Pr.
- Doç. Dr. Hatice Bilir Ekbiç / Ordu Üniversitesi / Ziraat Fakültesi / Bahçe Bitkileri Bölümü / Bağ Yetiştirme ve Islahı Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Hüseyin Gürüler / Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi / Teknoloji Fakültesi / Bilişim Sistemleri Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Bilimleri Anabilim Dalı
- Doç. Dr. İbrahim Çelikyürek / Eskişehir Osmangazi Üniversitesi / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi / Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü / Malzeme Anabilim Dalı
- Doç. Dr. İlker İnam / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Fen-Edebiyat Fakültesi / Matematik Bölümü / Analiz ve Fonksiyonlar Teorisi Anabilim Dalı

Hakem Listesi / Reviewer Board

- Doç. Dr. Kemal Saphoğlu / Süleyman Demirel Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Hidrolik Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Levent Uğur / Amasya Üniversitesi / Teknoloji Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü / Mekanik Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Mahmut Modanlı / Harran Üniversitesi / Fen-Edebiyat Fakültesi / Matematik Bölümü / Uygulamalı Matematik Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Mehmet Canbaz / Eskişehir Osmangazi Üniversitesi / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Yapı Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Mustafa Kurban / Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi / Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü / Elektro Magnetik Alanlar ve Mikrodalga Tekniği Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Okan Fıstıkoğlu / Dokuz Eylül Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Hidrolik Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Oya Ünsal Tan / Hacettepe Üniversitesi / Eczacılık Fakültesi / Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü / Farmasötik Kimya Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Resul Çötel / Fırat Üniversitesi / Teknoloji Fakültesi / Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü / Yenilenebilir Enerji Sistemleri Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Sadık Alper Yıldız / Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Yapı Malzemesi Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Sedat Bingöl / Dicle Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü / Konstrüksiyon ve İmalat Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Sedat Sert / Sakarya Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Selçuk Özcan / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Endüstri Mühendisliği Bölümü / Üretim ve Servis Sistemleri Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Serdar Karakurt / Selçuk Üniversitesi / Fen Fakültesi / Biyokimya Bölümü / Biyokimya Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Sezgin Kaçar / Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi / Teknoloji Fakültesi / Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü / Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Şenol Gürsoy / Karabük Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Yapı Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Veli Şimşek / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Kimya Mühendisliği Bölümü / Kimyasal Teknolojiler Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Yunus Kaya / Bursa Teknik Üniversitesi / Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Kimya Bölümü / Fizikokimya Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Yunus Türen / Karabük Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü / Üretim Metalurjisi Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Zafer Şiar / Bingöl Üniversitesi / Fen-Edebiyat Fakültesi / Matematik Bölümü / Cebir ve Sayılar Teorisi Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Abtullah Tuğcu / Kütahya Dumlupınar Üniversitesi / Tavşanlı Meslek Yüksekokulu / Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü / Makine Pr.
- Dr. Öğr. Üyesi Adnan Sağlam / Bartın Üniversitesi / Mühendislik, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi / Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü / Elektro Manyetik Alanlar ve Mikrodalga Teknolojisi Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Raif Boğa / Afyon Kocatepe Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Yapı Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Alper Cumhuri / Yalova Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Alper Yargıç / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Yazılım Mühendisliği Bölümü / Yazılım Mühendisliği Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Aylin Özodabaş / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Yapı Malzemeleri Anabilim Dalı

Hakem Listesi / Reviewer Board

Dr. Öğr. Üyesi Bilal Ervural / Necmettin Erbakan Üniversitesi / Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi / Endüstri Mühendisliği Bölümü / Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Bora Şener / Yıldız Teknik Üniversitesi / Makine Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü / Makine Malzemesi ve İmalat Teknolojisi Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Cihan Şahin / Manisa Celâl Bayar Üniversitesi / Manisa Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu / Elektrik ve Enerji Bölümü / Elektrik Pr.

Dr. Öğr. Üyesi Çağlar Karamaşa / Anadolu Üniversitesi / İşletme Fakültesi / İşletme Bölümü / İşletme Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Derya Öven Kaman / Eskişehir Teknik Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Yapı Malzemeleri Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Ece Altunbaş Şahin / Bingöl Üniversitesi / Genç Meslek Yüksekokulu / Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü / Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Pr.

Dr. Öğr. Üyesi Egemen Foto / Necmettin Erbakan Üniversitesi / Fen Fakültesi / Biyoteknoloji Bölümü / Biyoteknoloji Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Emrah Dokur / Bilecik Şeyh Edebalı Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü / Elektrik Tesisleri Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Emre Esener / Bilecik Şeyh Edebalı Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü / Konstrüksiyon ve İmalat Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Emre Güngör / Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Emrah Meral / Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Yapı Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Ergün Ekici / Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Endüstri Mühendisliği Bölümü / Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Fadime Özdemir Koçak / Bilecik Şeyh Edebalı Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Fakültesi / Hemşirelik Bölümü / Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Fatih Evran / Düzce Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Mekatronik Mühendisliği Bölümü / Kontrol Sistemleri Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Fevziye Şüheyda Hepşen / Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi / Ziraat Fakültesi / Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü / Toprak Bilimi Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Filiz Ünal / Eskişehir Osmangazi Üniversitesi / Ziraat Fakültesi / Bitki Koruma Bölümü / Fitopatoloji Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Gamzenur Özsin / Bilecik Şeyh Edebalı Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Kimya Mühendisliği Bölümü / Temel İşlemler ve Termodinamik Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Gizem Mısır / Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Geoteknik Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Gözde Koca / Bilecik Şeyh Edebalı Üniversitesi / İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi / İşletme Bölümü / Sayısal Yöntemler Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Gürcan Atakök / Marmara Üniversitesi / Teknoloji Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü / Tasarım ve İmalat Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Gürhan Ertaşgın / Bilecik Şeyh Edebalı Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü / Elektrik Makineleri ve Güç Elektronikliği Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Hakan Alper Kamiloğlu / Bayburt Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Geoteknik Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Hakan Dilmaç / Süleyman Demirel Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Yapı Anabilim Dalı

Hakem Listesi / Reviewer Board

Dr. Öğr. Üyesi Hakan Korul / Eskişehir Teknik Üniversitesi / Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi / Havacılık Elektrik ve Elektronik Bölümü / Havacılık Elektrik ve Elektronik Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim Cebeci / Sakarya Üniversitesi / İşletme Fakültesi / İşletme Bölümü / Sayısal Yöntemler Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Hanifi Çinici / Gazi Üniversitesi / Teknoloji Fakültesi / Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü / Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Harun Gül / Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi / Teknoloji Fakültesi / Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü / Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Havva Dinler / Uşak Üniversitesi / Ziraat Fakültesi / Bitki Koruma Bölümü / Fitopatoloji Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Hızlan Hıncal Ağuş / İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi / Biyomedikal Mühendisliği Bölümü / Biyomedikal Mühendisliği Pr.

Dr. Öğr. Üyesi Hülya Durur / Ardahan Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Yazılım Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Pehlivan / Karadeniz Teknik Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Yazılım Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi İlker Burak Giresunlu / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Fen-Edebiyat Fakültesi / Matematik Bölümü / Uygulamalı Matematik Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi İlyas Kacar / Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Mekatronik Mühendisliği Bölümü / Makine ve Tasarım Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Kadriye Ergün / Balıkesir Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Endüstri Mühendisliği Bölümü / Yöneylem Araştırması Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Kerim Kürşat Çevik / Akdeniz Üniversitesi / Manavgat Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi / Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü / İşletme Enformatiği Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Aydın / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi / Endüstriyel Tasarım Bölümü / Endüstri Ürünleri Tasarımı Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Emin Aktan / Bartın Üniversitesi / Mühendislik, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi / Mekatronik Mühendisliği Bölümü / Mekatronik Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Fidan / Eskişehir Teknik Üniversitesi / Ulaştırma Meslek Yüksekokulu / Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü / Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi Pr.

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Koç / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü / Devreler ve Sistemler Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Melis Alpaslan Takan / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Endüstri Mühendisliği Bölümü / Yöneylem Araştırması Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Merve Açıkgenç Ulaş / Fırat Üniversitesi / Mimarlık Fakültesi / Mimarlık Bölümü / Yapı Bilgisi Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Zeki Özyurt / Sakarya Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Murat Ay / Yozgat Bozok Üniversitesi / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Hidrolik Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Murat Çolak / Bayburt Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü / Konstrüksiyon ve İmalat Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Murat Kılıç / Eskişehir Teknik Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Kimya Mühendisliği Bölümü / Proses ve Reaktör Tasarımı Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Murat Şahin / Yozgat Bozok Üniversitesi / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Yapı Anabilim Dalı

Hakem Listesi / Reviewer Board

- Dr. Öğr. Üyesi Murat Tuna / Sakarya Üniversitesi / Sakarya Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu / Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü / Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Pr.
- Dr. Öğr. Üyesi Musa Özkan / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü / Enerji Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Cem Kasapbaşı / İstanbul Ticaret Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Mühendisliği Pr.
- Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Demirbilek / Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi / Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Endüstri Mühendisliği Bölümü / Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Nihan Kazak Çerçevik / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Bilimleri Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan Demiryürek / Düzce Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü / Elektronik Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan Uzun / Erciyes Üniversitesi / Seyrani Ziraat Fakültesi / Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü / Toprak Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Olcay Boyacıoğlu / Aydın Adnan Menderes Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Gıda Mühendisliği Bölümü / Gıda Bilimleri Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Ömer Güler / Mersin Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü / Malzeme Bilimi Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Önder İdil / Amasya Üniversitesi / Eğitim Fakültesi / Temel Eğitim Bölümü / Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Özer Sevim / Kırıkkale Üniversitesi / Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Yapı Malzemesi Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Özlem Orhan / Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi / Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Mühendislik Temel Bilimleri Bölümü / Mühendislik Temel Bilimleri Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Öznur Cumhuri / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Uygulamalı Bilimler Fakültesi / Turizm İşletmeciliği Bölümü / Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Rahmiye Zerrin Yarbay Şahin / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Meslek Yüksekokulu / Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü / Kimya Teknolojisi Pr.
- Dr. Öğr. Üyesi Sabahattin Cömertpay / Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi / Ziraat Fakültesi / Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü / Tarımsal Biyoteknoloji Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Salim Ceyhan / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Bilimleri Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Samet Şahin / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Biyomühendislik Bölümü / Biyomedikal Teknolojiler Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Seval Dernekbashi / Sinop Üniversitesi / Su Ürünleri Fakültesi / Su Ürünleri Yetiştiriciliği Bölümü / Yetiştiricilik Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Simge İrizalp / Manisa Celâl Bayar Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü / Konstrüksiyon ve İmalat Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Sinem Tunçer Gurbanov / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu / Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü / Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Pr.
- Dr. Öğr. Üyesi Süleyman Uzun / Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi / Teknoloji Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı
- Dr. Öğr. Üyesi Şaban Keskin / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu / Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü / Anestezi Pr.

Hakem Listesi / Reviewer Board

Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Tunacan / Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Endüstri Mühendisliği Bölümü / Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Ümit Çiğdem Turhan / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü / Devreler ve Sistemler Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Vehpi Yıldırım / Erzurum Teknik Üniversitesi / Fen Fakültesi / Matematik Bölümü / Uygulamalı Matematik Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Veysel Çoban / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Endüstri Mühendisliği Bölümü / Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemleri Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Yasemin Önal / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü / Elektrik Makineleri ve Güç Elektroniği Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Yaman / Sakarya Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı

Dr. Ali Erdem Çerçevik / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Meslek Yüksekokulu / Tasarım Bölümü / İç Mekan Tasarımı Pr.

Dr. Buse Emirler / Çukurova Üniversitesi / Ceyhan Mühendislik Fakültesi / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Geoteknik Anabilim Dalı

Dr. Cenk Dağlıoğlu / İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü / Fen Fakültesi / Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü / Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı

Dr. Emrah Haspolat / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Fen-Edebiyat Fakültesi / Matematik Bölümü / Uygulamalı Matematik Anabilim Dalı

Dr. Yıldırım Bayazıt / Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Meslek Yüksekokulu / İnşaat Bölümü / İnşaat Teknolojisi Pr.

Dr. Zeynep Demir / Toprak, Gübre ve Su Kaynakları Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

İÇİNDEKİLER

Araştırma Makaleleri / Research Articles

Cytotoxic Potential of <i>Solanum lycopersicum</i> Leaves Extract on Different Human Cell Lines <i>Mehlika Alper, Hatice Güneş</i>	544-552
Palmitoleik Asidin Moleküler Yapısı, Titreşim Spektrumları ve Elektronik Özelliklerinin Teorik Olarak İncelenmesi <i>Tuğba Göcen, M. Haluk Güven</i>	553-573
Geleneksel Donatılmış Betonarme Bağ Kirişlerin Şekil Değiştirme Esaslı Hasar Sınırlarının Araştırılması <i>Rohullah Jamal, S. Bahadır Yüksel</i>	574-587
Silika Aerojel katkılı Alkali-Aktive Edilmiş Uçucu Kül Harçlarının Mekanik, Por Yapısı ve Mikro Yapı Özellikleri <i>Levent Bostancı</i>	588-608
A Mathematical Tumor Model with Oncolytic Virus <i>Tuğba Akman Yıldız</i>	609-620
Performance Analysis of Geosynthetic Reinforced Earth Wall by Analytical Experimental and Finite Element Methods <i>Eren Balaban, Aleš Šmejda, Mehmet İnanç Onur</i>	621-637
Süperkapasitör Uygulamaları için Elektrodepolanmış Kobalt Temelli Filmin Nikel Köpük Elektrot Üzerine Sentezi <i>Perihan Yılmaz Erdoğan, Naime Özdemir, Hüseyin Zengin, Abdulcabbar Yavuz</i>	638-648
Determination of Blood Group by Image Processing Using Digital Images <i>Hilal Atıcı, Hasan Erdiñ Koçer, Saadet Kader</i>	649-659
Factorial Design-Based Process Optimization for Continuous Quality Improvement <i>Akın Özdemir, Metin Uçurum, Hüseyin Serencam</i>	660-669
Vermikompost ile Birlikte Verilen Potasyum ve Fosforun Adsorbsiyonu Üzerine Bir Araştırma <i>Nuri Burak Aslantekin, Nuray Mücellâ Müftüoğlu</i>	670-679
Enzymatic Hydrolysis of Stingray (<i>Dasyatis pastinaca</i>) Muscle and Evaluation of Antioxidant and Copper Chelating Activities of the Hydrolysates <i>Ebru Kocadağ Kocazorbaz, Meliha Kanatsızoğlu,, Hanife Tuğçe Çeker, Esra Menfaatli</i>	680-687
İndüksiyonla Sertleştirilmiş AISI 52100 Rulman Çeliğinin Taşlanmasında İşleme Parametrelerinin Yüzey Pürüzlülüğü Üzerinde Etkisinin Deneysel Analizi <i>Ufuk Kabasakaloğlu, Menderes Kam</i>	688-697
Conformable Sturm-Liouville Problem with Modified Coulomb Potential <i>Erdal Baş, Isam Najemdeen</i>	698-713
Makine Seçimi Probleminin Entropi Ağırlıklı TOPSIS Yöntemi İle Değerlendirilmesi: Bir Doğal Taş İşletmesi Örneği <i>Gözde Koca, Özüm Eğilmez</i>	714-729
Investigation into the Protective Effects of Escin on Blood Cells and Cyclophosphamide-Induced Bone Marrow Toxicity in Rats <i>Mustafa Cengiz, Adnan Ayhancı, Hatice Mehtap Kutlu</i>	730-738

A Novel Approach for Hiding Information into Mathematical Expression <i>Muhammed Milani</i>	739-754
Synthesis and Characterization of New Compounds Including Propargyl Side Chain as Potential MAO-B Inhibitor <i>Derya Osmaniye, Yusuf Özkay</i>	755-763
GTGS Gerçekleme Problemleri İçin Akıllı Çözümlerin Endüstriyel Bir Robot Manipülatöre Uygulanması <i>Tolga Yüksel</i>	764-789
Farklı Anaçlar Üzerine Aşılı Şaraplık Üzüm Çeşitlerinde Fidan Randıman ve Kalite Özelliklerinin Belirlenmesi <i>Seda Sucu, Adem Yağcı</i>	790-801
Kaya Yünü Mineral Elyaf ve Mika Takviyeli Poliamid-6 Kompozitinin Termoset Polyester Kompozit Diske Karşı Aşınma Davranışları <i>Hüseyin Ünal, Salih Hakan Yetgin</i>	802-814
Hyperbolic Type Traveling Wave Solutions of Regularized Long Wave Equation <i>Hülya Durur, Asif Yokuş, Doğan Kaya</i>	815-824
WEKA Veri Madenciliği Yazılımının Sürümleri Arasındaki Kalite Değişimlerinin QMOOD ile İncelenmesi <i>Hakan Gündüz</i>	825-836
Kalça Protezlerinde Loft Tasarım Aracı Kesit Değişimlerinin Gerilme Miktarı Üzerine Etkilerinin İncelenmesi <i>Özkan Küçük, Burak Öztürk</i>	837-849
Lif Katkılı Betonlarda Fiber Oranının Basınç Dayanımına Etkisinin Deneysel ve Nümerik İncelenmesi <i>Mohammad Manzoor Nasery, Elif Ağcakoca, Zeynep Yaman</i>	850-862
TiO₂ Katkılı Çevre Dostu Dielektrik Sıvının Elektro Erozyon Delik Delme Performanslarının Araştırılması <i>Oğuz Erdem, Süleyman Kılıç</i>	863-885
Investigating the Impact of Activity Class Number in Fall Detection Systems <i>Sıtkı Kocaoğlu</i>	886-895
Akarsu Köprülerinin HEC-RAS Programı ile Hidrolik Analizi: Fidanlık Köprüsü Örneği <i>Nuri Yılmaz, Hasan Bozkurt, Yıldırım Bayazıt</i>	896-910
Isıl İşlemin Akımsız Ni-B/Ni-B-W Dupleks Kaplamannın Korozyon Direncine Etkisinin Analiz Edilmesi <i>Gökçe Dil, Ali Gökşenli, Behiye Yüksel, Faiz Muhaffel</i>	911-922
Varyans Analizi (ANOVA) ve Kovaryans Analizi (ANCOVA) İle Deney Tasarımı: Bir Gıda İşletmesinin Tedarik Süresine Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesi <i>Beyzanur Çayır Ervural</i>	923-941
Sediment Mikrobiyal Yakıt Hücrelerinde Bakır ve Grafit Katot Elektrotların Kullanımı <i>Namık Ak, Ayhan Orhan, Ahmet Erensoy, Nurettin Çek</i>	942-951
Implicit Rather Difference Method for Third Order Differential Equations in the Sense of Atangana-Baleanu Caputo Fractional Derivative <i>Mahmut Modanlı, Sümeyye Eker</i>	952-959

Kobalt Katkılı Kalsiyum Manganez Oksit Numunelerin Sentez ve Karakterizasyonu <i>Tankut Ateş, Süleyman Köytepe, Ömer Kaygılı</i>	960-970
Stokastik Talepli Kapasite Kısıtlı Araç Rotalama Problemine Yönelik Karşılaştırmalı Bir Yaklaşım <i>Çerkez Ağayeva, Melis Alpaslan Takan</i>	971-979
Farklı Miktarlarda Seryum ve Silisyum İçeren Alüminyum Alaşımlarının Karşılaştırılması <i>Sezgin Cengiz</i>	980-993
Cr₂O₃ Nanoyapılarının Elektrokimyasal Sentezi ve Karakterizasyonu <i>Ahmet Recep Korkmaz, Emir Çepni, Hülya Öztürk Doğan</i>	994-1003
Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğine Göre Mevcut Betonarme Binanın Performansının Ve Zemin Etkileşiminin Değerlendirilmesi <i>Mehmet Fatih Altan, Sinan Cansız, Osman Kaya, Çağatay Turna</i>	1004-1014
The Effect of the Barrier Mounted on the Kitchen Hood Suitable for Central Ventilation Systems on the Odour Extraction Performance <i>Yusuf Özbakış, Fehmi Erzincanlı, Engin Nas, Tolga Çeviksever</i>	1015-1025
Cam Ambalaj Üretiminde Çevresel Sürdürülebilirliğinin Değerlendirilmesi <i>Burçin Atılğan Türkmen</i>	1026-1037
Kargı ve Osmançık Çevresindeki Yağla Topraklarının Aktinomiset Çeşitliliği <i>Demet Tatar, Aysel Veyisoğlu</i>	1038-1048
Diffraction Fields by a Parabolic Reflector Offset-Fed by a Line Source <i>Mustafa Kara</i>	1049-1060
Aralıklı Tip-2 Bulanık Mantık Denetleyici Tabanlı Yükselten Tip DA-DA Çevirici Yapısının Denetimi ve Deneysel Analizi <i>Hakan Açıkgöz, Ö. Fatih Keçecioglu</i>	1061-1074
A Comparative Study on Wear and Thermal Behaviors of AZ91, AS91 and AM90 Magnesium Alloys <i>Biröl Akyüz</i>	1075-1083
Influence of Preheating on the Mechanical Properties of High Strength Concrete with Micro Silica Filler <i>Ibrahim Alameri, Meral Oltulu, Metehan Ardahanlı</i>	1084-1093
Roof-KSA: Binaların Semantik Bölütlemesi İçin Az Parametreye Sahip Konvolüsyonel Sinir Ağı Modeli <i>Umut Özkaya, Şaban Öztürk</i>	1094-1105
Kanser Teşhisi İçin Makine Öğrenmesi Tekniklerine Dayalı Yeni Bir Sınıflandırma Metodu <i>Can Eyüpoğlu, Erdem Yavuz</i>	1106-1123
Rijitleştirme Levhaları ile Güçlendirilmiş Silindirik Çelik Siloların Yapısal Davranışının İncelenmesi <i>Mehmet Erkan Efe, İlyas Devran Çelik</i>	1124-1139
Lucas Sayılarının Max Matrislerde Bir Uygulaması <i>Bahar Akyüz, Mustafa Bahşi</i>	1161-1172



Derleme Makaleleri / Review Articles

Catalytic Membrane Aided Pervaporation Applications in Esterification Reactions <i>Derya Ünlü</i>	1152-1169
A Survey on HVDC Power Transmission Systems <i>Mahir Kutay, Ahmad Mustapha Usman</i>	1170-1181
Yüksek Basınç Uygulamasının Et ve Et Ürünlerinin Güvenliği ve Raf Ömrü Açısından Rolü <i>Cemalettin Sarıçoban, Mahmood Shakir Mahmood, Rand Kadhim Bahr Al-Murjan</i>	1182-1195

Düzeltilme Makaleleri / Correction Articles

DÜZELTME - Atık Tavuk Tüyünün Zemin İyileştirmesinde Değerlendirilmesi <i>Burak Görgün, Ertaş Bozkurt, Duygu Kuru, Alev Akpınar Borazan, Nazile Ural</i>	1196-1205
DÜZELTME - Bir Konut İçin Isıtma Konseptinin Termodinamik Analizi <i>Adem Avcı, Oğuz Arslan</i>	1206-1216