



# Journal of Science

Volume: 12, Issue: 2, Year: 2016

## Contact

Manisa Celal Bayar University  
Institute of Natural and Applied Sciences  
Muradiye Campus  
45140 Yunus Emre – MANİSA, TURKEY

Tel: (00 90) 236 201 27 00

Fax: (00 90) 236 241 21 49

E-mail: cbujos@gmail.com

Web: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/cbayarfbe/index>

**“CBU Journal of Science is indexed by ULAKBIM-TUBITAK TR-DIZIN”**



ISSN 1305-130X

E-ISSN 1305-1385

CBUJoS is published triannually at Manisa Celal Bayar University Printing House

**“CBU Journal of Science is a refreed scientific journal”**



# Fen Bilimleri Dergisi

Cilt: 12, Sayı: 2, Yıl:2016

## İletişim

Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Muradiye Kampüsü

45140 Yunus Emre - MANİSA

Tel: (0236) 201 27 00

Faks: (0236) 241 21 49

E-posta: cbujos@gmail.com

Web: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/cbayarfbe/index>

“CBU Fen Bilimleri Dergisi TUBİTAK-ULAKBİM TR DİZİN’de yer almaktadır”



ISSN 1305-130X

E-ISSN 1305-1385

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Matbaası'nda basılmaktadır

Yılda üç defa yayımlanır

“Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi hakemli bir bilimsel dergidir”

# Celal Bayar University Journal of Science

## Owner

Prof. Dr. Kenan DOST, Celal Bayar University, Department of Chemistry on behalf of the Institute of Natural and Applied Sciences

## Editor

Prof. Dr. Kenan DOST, Celal Bayar University, Department of Chemistry  
Assoc. Prof. Dr. Bülent ERGÖNÜL, Celal Bayar University, Department of Food Engineering

## International Scientific Advisory Board

Prof. Dr. Thomas MAVROMOUSTAKOS, Chemistry Department of Kapodistrian University of Athens, Greece  
Prof. Dr. Brahim HNICH, Izmir University of Economics, Faculty of Engineering and Computer Sciences, Department of Computer Engineering, İzmir, Turkey  
Prof. Dr. Thamer Ahmad MOHAMMAD, Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Universiti Putra Malaysia, Malaysia  
Assoc. Prof. Dr. Nur Izura UDZIR, Head of the Department of Computer Science, Faculty of Computer Science and Information Technology, Universiti Putra Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia  
Assoc. Prof. Dr. Barbara MESSINA, Università Degli Studi Di Salerno, Department of Civil Engineering, Salerno, Italy  
Assoc. Prof. Dr. Alyani Binti ISMAIL, Department of Computer and Communication Systems Engineering, Universiti Putra Malaysia, Serdang, Malaysia  
Assoc. Prof. Dr. Zoran MARKOV, Faculty of Mechanical Engineering, University Ss. Cyril and Methodius in Skopje, Macedonia  
Asst. Prof. Dr. Donatella ALBANESE, Department of Industrial Engineering, University of Salerno, Italy  
Adj. Prof. Dr. Mary KALAMAKI, Division of Technology and Science, American College of Thessaloniki, Greece  
Dr Jens OLDELAND, Biocentre Klein Flottbek and Botanical Garden, University of Hamburg, Germany  
Dr Shri SHAJI, Department of Geology, University of Kerala, India

## National Scientific Advisory Board

Prof. Dr. Brahim HNICH, Izmir University of Economics, Faculty of Engineering and Computer Sciences, Department of Computer Engineering, İzmir, Turkey  
Prof. Dr. Erhan PESEN, Celal Bayar University, Department of Physics  
Prof. Dr. Necdet BİLDİK, Celal Bayar University, Department of Mathematics  
Prof. Dr. Şenay AYDIN, Celal Bayar University, Department of Agricultural Sciences, Alaşehir, Manisa  
Prof. Dr. Neriman BAĞDATLIOĞLU, Celal Bayar University, Department of Food Engineering  
Prof. Dr. Üsame TAMER, Celal Bayar University, Department of Biology  
Prof. Dr. Funda DEMİRHAN, Celal Bayar University, Department of Chemistry  
Assoc. Prof. Dr. Evrim ÖZKALE, Celal Bayar University, Department of Biology  
Assoc. Prof. Dr. Hülya DURMUŞ, Celal Bayar University, Engineering Faculty, Materials Engineering Department, Manisa  
Assoc. Prof. Dr. Mehmet ÇEVİK, İzmir Katip Çelebi University, Faculty of Architecture and Engineering, Department of Mechanical Engineering, İzmir  
Assoc. Prof. Dr. Murat UYGUN, Adnan Menderes University, Koçarlı Vocational School, Aydın  
Assoc. Prof. Dr. Pınar MIZRAK ÖZFIRAT, Celal Bayar University, Engineering Faculty, Industrial Engineering Department, Manisa, Turkey  
Assoc. Prof. Dr. Sezai TAŞKIN, Celal Bayar University, Department of Electrical and Electronics Engineering  
Assoc. Prof. Dr. Ali DEMİR, Celal Bayar University, Department of Civil Engineering, Manisa, Turkey  
Asst. Prof. Dr. Gülen Yıldız TURP, Ege University, Department of Food Engineering, İzmir, Turkey  
Asst. Prof. Dr. Ali KONURALP, Celal Bayar University, Department of Mathematics, Manisa  
Asst. Prof. Dr. Hilal YILDIZ, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Engineering and Architecture, Food Engineering Department, Nevşehir  
Asst. Prof. Dr. İlhan BAŞTÜRK, Adnan Menderes University, Faculty of Engineering, Electrical and Electronics Engineering, Aydın  
Asst. Prof. Dr. Levent PARALI, Celal Bayar University, Electronics and Automation Department, Manisa, Turkey  
Asst. Prof. Dr. Soner ŞEKER, Uşak University, Engineering Faculty, Civil Engineering Department, Uşak

# Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi

## Sahibi

Prof. Dr. Kenan DOST, Celal Bayar Üniversitesi, Kimya Bölümü (CBÜ Fen Bilimleri Enstitüsü adına)

## Editör

Prof. Dr. Kenan DOST, Celal Bayar Üniversitesi, Kimya Bölümü

Doç. Dr. Bülent ERGÖNÜL, Celal Bayar Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü

## Uluslararası Bilimsel Danışma Kurulu

Prof. Dr. Thomas MAVROMOUSTAKOS, Kapodistrian University of Athens, Yunanistan

Prof. Dr. Brahim HNICI, Izmir University of Economics

Prof. Dr. Thamer Ahmad MOHAMMAD, Universiti Putra Malaysia, Malezya

Doç. Dr. Nur Izura UDZIR, Universiti Putra Malaysia, Serdang, Selangor, Malezya

Doç. Dr. Barbara MESSINA, Università Degli Studi Di Salerno, İtalya

Doç. Dr. Alyani Binti ISMAIL, Universiti Putra Malaysia, Serdang, Malezya

Doç. Dr. Zoran MARKOV, University Ss. Cyril and Methodius in Skopje, Makedonya

Yrd. Doç. Dr. Donatella ALBANESE, University of Salerno, İtalya

Yrd Doç. Dr. Mary KALAMAKI, American College of Thessaloniki, Yunanistan

Dr Jens OLDELAND, University of Hamburg, Almanya

Dr Shri SHAJI, University of Kerala, Hindistan

## Ulusal Bilimsel Danışma Kurulu

Prof. Dr. Brahim HNICI, İzmir Ekonomi Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Prof. Dr. Erhan PESEN, Celal Bayar Üniversitesi, Fizik Bölümü

Prof. Dr. Necdet BİLDİK, Celal Bayar Üniversitesi, Matematik Bölümü

Prof. Dr. Şenay AYDIN, Celal Bayar Üniversitesi, Alaşehir MYO, Tarımsal Bilimler Bölümü

Prof. Dr. Neriman BAĞDATLIOĞLU, Celal Bayar Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü

Prof. Dr. Üsamer TAMER, Celal Bayar Üniversitesi, Biyoloji Bölümü

Prof. Dr. Funda DEMİRHAN, Celal Bayar Üniversitesi, Kimya Bölümü

Doç. Dr. Evrim ÖZKALE, Celal Bayar Üniversitesi, Biyoloji Bölümü

Doç. Dr. Hülya DURMUŞ, Celal Bayar Üniversitesi Malzeme Mühendisliği Bölümü

Doç. Dr. Mehmet ÇEVİK, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü

Doç. Dr. Murat UYGUN, Adnan Menderes Üniversitesi, Kimya Bölümü

Doç. Dr. Pınar MIZRAK ÖZFIRAT, Celal Bayar Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü

Doç. Dr. Sezai TAŞKIN, Celal Bayar Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü

Doç. Dr. Ali DEMİR, Celal Bayar Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Doç. Dr. Ali KONURALP, Celal Bayar Üniversitesi, Matematik Bölümü

Yrd. Doç. Dr. Gülen Yıldız TURP, Ege Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü

Yrd. Doç. Dr. Hilal YILDIZ, Nevşehir Hacı Bektaş -ı Veli Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü

Yrd. Doç. Dr. İlhan BAŞTÜRK, Adnan Menderes Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü

Yrd. Doç. Dr. Levent PARALI, Celal Bayar Üniversitesi, Turgutlu MYO, Elektrik ve Otomasyon Bölümü

Yrd. Doç. Dr. Soner ŞEKER, Uşak Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

## **CBU Journal of Science**

CBU Journal of Science is a refereed scientific journal published three times annually (April, August and December) by Institute of Natural and Applied Sciences of Manisa Celal Bayar University. Articles are written in Turkish and English are accepted to be evaluated.

Articles are accepted related to scientific areas below;

Basic and Applied Sciences (Physics, Chemistry, Biology, Mathematics, Statistics etc.), Engineering Sciences (Mechanical, Civil, Food, Industrial, Electrical and Electronic etc.)

CBU Journal of Science is indexed by TUBİTAK ULAKBİM TR-DİZİN, Index Copernicus and also is included in DOAJ, CiteFactor and OAJI databases. Digital Object Identifier (DOI) number will be assigned for all the articles being published in CBU Journal of Science.

Instructions for Authors and Article Template can be found on the main page of MCBU Institute of Natural and Applied Sciences (<http://en.fbe.cbu.edu.tr>)



## CBÜ Fen Bilimleri Dergisi

CBÜ Fen Bilimleri Dergisi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında olmak üzere yılda üç kez yayımlanan hakemli bir bilimsel dergidir. Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Mühendislik (Makine, İnşaat, Gıda, Elektrik Elektronik vb) ve Fen Bilimleri (Fizik, Kimya, Biyoloji, Matematik, İstatistik vb) alanlarındaki bilimsel çalışmaları değerlendirmek üzere kabul etmektedir

CBÜ FBD 2005 yılından bu yana yayın hayatını sürdürmekte ve TUBİTAK ULAKBİM TR-DİZİN'de yer almaktadır. CBÜ FBD ayrıca, Index Copernicus tarafından indekslenmekte ve DOAJ, CiteFactor ve OAJI uluslararası veritabanlarında yer almaktadır. Dergimizde yayınlanan makalelere CrossRef aracılığıyla DOI numarası verilmektedir.

Makale yazım kuralları ve gönderim bilgileri MCBÜ Fen Bilimleri Enstitüsü internet sayfasında yer almaktadır (<http://fbe.cbu.edu.tr>)



## Contents / İçindekiler

<u>Articles / Makaleler</u>	<u>Sayfa / Pages</u>
Reactive Green 19 Modified Poly(HEMA) Nanostructures for Alcohol Dehydrogenase Immobilization (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.68150">http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.68150</a> Deniz Aktaş Uygun, Nazife Kaya, Murat Uygun	120-127
Digital Uniform Spaces (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.31942">http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.31942</a> Özgür Ege, İsmet Karaca	129-134
A Binary Classification Approach Based on Support Vector Machines via Polyhedral Conic Functions (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.93628">http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.93628</a> Nur Uylaş Satı	135-149
Determination of the Level of Coal and Productivity in a Coal Field with Well Logging Method (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.07887">http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.07887</a> Mücella Canbay	151-158
Detection of Delaminations of Laminar Composites by Infrared Thermography (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.91945">http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.91945</a> Ömer Sinan Şahin, Murat Selek	159-166
The Numerical Approximation for the Single-Walled Carbon Nanotubes Conveying Fluid (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.10833">http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.10833</a> Duygu Dönmez Demir	167-171
Effects of Forest Fires on Water Sources (Review / Derleme) DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.61818">http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.61818</a> Ayla Bilgin, Mustafa Aybar, Bülent Sağlam	173-177
Solution of Symmetric RLW Equation by the Meshless Kernel Based Method of Lines (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.92713">http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.92713</a> Yılmaz Dereli	179-185
Variation in P Resorption Efficiency and Proficiency in <i>Cornus mass</i> L. Leaves According to leaf Location and Traffic-Based Pollution (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.44873">http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.44873</a> Neslihan Karavin	187-193
Investigation of Nanoparticle Effect on Radiation Shielding Property Using Monte Carlo Method (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.15586">http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.15586</a> Hüseyin Ozan Tekin, Vishwanath P. Singh, Ümit Kara, Tuğba Manıcı, Elif Ebru Altınsoy	195-199
Hydroxyapatite Coating of Ti6Al4V Alloys in Alanin-Alanin Sodium Salt Environment with Biomimic Method (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.81643">http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.81643</a> İbrahim Aydın, Muhammed Enes Çağlayan, Ahmet Pasinli	201-207

- Surface Family with a Common Natural Asymptotic Lift of a Timelike Curve in Minkowski 3-Space 209-214  
(Research Article / Araştırma Makalesi)  
DOI: <http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.12114>  
Ergin Bayram, Evren Ergün
- The Effect of Ensemble Learning Models on Turkish Text Classification 215-220  
(Research Article / Araştırma Makalesi)  
DOI: <http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.04526>  
Deniz Kılınc
- Checklist of *Cladosporium* Species Reported From Turkey 221-229  
Türkiye'den Rapor Edilmiş *Cladosporium* Türlerinin Kontrol Listesi  
(Derleme / Review)  
DOI: <http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.47932>  
Ahmet Asan, Evrim Özkale, Fatih Kalyoncu
- Et Ürünlerinde Nitrat ve Nitrit Kullanımına Potansiyel Alternatif Yöntemler 231-242  
Potential Alternative Methods to the Usage of Nitrate and Nitrite in Meat Products  
(Derleme / Review)  
DOI: <http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.70961>  
Gülen Yıldız Turp, Çisem Sucu
- Dental İmplant Materyallerinin İyon İmplantasyon Yönetimiyle Modifikasyonlarının In Vitro Hücre Tutunmasına Etkisi 243-251  
The Effects of Ion Implantation Technique on Dental Implant Materials for *in-vitro* Cell Attachment  
(Araştırma Makalesi / Research Article)  
DOI: <http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.40807>  
Ali Erdem Turanlı, Emel Sokullu, Alexey Nikolayev, Taner Dağcı, Ahmet Öztarhan
- Ovacık (Karabük) ve Çevresinin Floristik Özellikleri 253-264  
Floristic Characteristics of Ovacık (Karabük) District  
(Araştırma Makalesi / Research Article)  
DOI: <http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.02540>  
Burak Dikilitaş, Behlül Güler, Emin Uğurlu, Yasin Altan
- AA5083-H36 Malzemesinin Farklı Soğutma Ortamlarında Frezelenmesinde Çapak Oluşumunun İncelenmesi 265-273  
Examination of Burr Occurance in the Milling of AA5083-H36 Material for Different Cooling Strategies  
(Araştırma Makalesi / Research Article)  
DOI: <http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.14019>  
Ahmet Murat Pınar, Serhat Filiz
- Bazı Yeni Potansiyel Biyolojik 4-(8-Arylidenamino)-2,4-dihidro-3H-1,2,4-Triazol-3-one Bileşiklerinin Mikrodalga Destekli Sentezi ve pKa Değerlerinin Belirlenmesi 275-281  
Microwave-assisted Synthesis of Some New Potential Biological 4-(Arylidenamino)-2,4-dihydro-3H-1,2,4-Triazol-3-ones and Determination of pKa Values  
(Araştırma Makalesi / Research Article)  
DOI: <http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.69902>  
Bahittin Kahveci, İnci Selin Doğan, Fatih İslamoğlu, Fatih Yılmaz
- AISI 1040 Çeliğinin Tornalanmasında Kesme Parametrelerinin Yüzey Pürüzlülüğüne Etkisinin Taguchi Metodu ile Optimizasyonu 283-288  
Optimization the Effect of Surface Roughness of Cutting Parameters with Taguchi Method in Turning of AISI 1040 Steel  
(Araştırma Makalesi / Research Article)  
DOI: <http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.26612>  
Harun Yaka, Harun Akkuş, Levent Uğur



- Marshall ve Superpave Tasarım Yöntemleri Arasındaki Farklılıkların Ilık Karışım Asfaltlar Açısından İncelenmesi 289-302  
Investigation of the Warm Mix Asphalt Properties by Using Marshall and Superpave Mix Design Methods  
(*Araştırma Makalesi / Research Article*)  
DOI: <http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.15420>  
Derya Kaya, Ali Topal
- Sosis Üretiminde Doğal Renk Maddesi ve Antioksidan Olarak Kırmızı Pancar Tozu Kullanımı 303-311  
The Usage of Red Beet Powder as Natural Colorant and Antioxidant in Sausage Production  
(*Araştırma Makalesi / Research Article*)  
DOI: <http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.76228>  
Gülen Yıldız Turp, Hatice Kazan, Hülya Ünübol
- Genelleştirilmiş Sasz Operatörü 313-317  
Generalized Sasz Operator  
(*Araştırma Makalesi / Research Article*)  
DOI: <http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.64224>  
Mine Aktaş
- Tirozinaz Enzim Aktivitesi Üzerine Reaksiyon Parametre Etkilerinin UV Spektrofotometre ile Yerinde Analiz Edilmesi 319-325  
In-situ Analysis of Reaction Parameter Effects on Tyrosinase Enzyme Activity by UV Spectrophotometer  
(*Araştırma Makalesi / Research Article*)  
DOI: <http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.13757>  
İlker Polatoğlu
- Kurutulmuş Meyvelerde Aflatoksin ve Okratoksin A Varlığının ve Sağlık Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi 327-338  
Evaluation of the Occurrence and Health Implications of Aflatoxin and Ochratoxin A in Dried Fruits  
(*Derleme / Review*)  
DOI: <http://dx.doi.org/10.18466/cbujos.90850>  
Okan Fatih Gürhayta, Özlem Çağındı