



Journal of Science

Volume: 13, Issue: 1, Year: 2017

Contact

Manisa Celal Bayar University
Institute of Natural and Applied Sciences
Sehit Prof Dr Ilhan Varank Yerleskesi
45140 Yunus Emre – MANISA, TURKEY
Tel: (00 90) 236 201 27 00
Fax: (00 90) 236 241 21 49
E-mail: cbujos@gmail.com
Web: <http://dergipark.gov.tr/cbayarfb>

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



ISSN 1305-130X

E-ISSN 1305-1385

CBUJoS is published quarterly at Manisa Celal Bayar University Printing House

“CBU Journal of Science is a refereed scientific journal”



Fen Bilimleri Dergisi

Cilt: 13, Sayı: 1, Yıl:2017

İletişim

Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Şehit Prof Dr İlhan Varank Yerleşkesi

45140 Yunus Emre - MANİSA

Tel: (0236) 201 27 00

Faks: (0236) 241 21 49

E-posta: cbujos@gmail.com

Web: <http://dergipark.gov.tr/cbayarfb>

“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 dört defa yayımlanır

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

Celal Bayar University Journal of Science

Owner

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

Editor

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

Language Editor

Asst. Prof. Dr. Ahmet Gökhan BİÇER, Manisa Celal Bayar University, Department of English Language and Literature

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, Manisa Celal Bayar University, Department of Physics
Prof. Dr. Necdet BİLDİK, Manisa Celal Bayar University, Department of Mathematics
Prof. Dr. Şenay AYDIN, Manisa Celal Bayar University, Department of Agricultural Sciences, Alaşehir, Manisa
Prof. Dr. Neriman BAĞDATLIOĞLU, Manisa Celal Bayar University, Department of Food Engineering
Prof. Dr. Üsâme TAMER, Manisa Celal Bayar University, Department of Biology
Prof. Dr. Funda DEMİRHAN, Manisa Celal Bayar University, Department of Chemistry
Assoc. Prof. Dr. Evrim ÖZKALE, Manisa Celal Bayar University, Department of Biology
Assoc. Prof. Dr. Hülya DURMUŞ, Manisa 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 ÖZFİRAT, Manisa Celal Bayar University, Engineering Faculty, Industrial Engineering Department, Manisa, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Sezai TAŞKIN, Manisa Celal Bayar University, Department of Electrical and Electronics Engineering
Assoc. Prof. Dr. Ali DEMİR, Manisa Celal Bayar University, Department of Civil Engineering, Manisa, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Ali KONURALP, Manisa Celal Bayar University, Department of Mathematics, Manisa
Asst. Prof. Dr. Gülen Yıldız TURP, Ege University, Department of Food Engineering, İzmir, Turkey
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, Manisa 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, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Kimya Bölümü (CBÜ Fen Bilimleri Enstitüsü adına)

Editör

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

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

Dil Editörü

Yrd. Doç. Dr. Ahmet Gökhan BİÇER, Manisa Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü

Uluslararası Bilimsel Danışma Kurulu

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

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

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

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

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

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

Prof. Dr. Üsâme TAMER, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Biyoloji Bölümü

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

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

Doç. Dr. Hülya DURMUŞ, Manisa 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, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü

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

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

Doç. Dr. Ali KONURALP, Manisa 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, Manisa 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, and also is included in DOAJ, CiteFactor, Journal TOCS, Adadvanced Science Index 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 TUBITAK ULAKBİM TR-DİZİN'de yer almaktadır. CBÜ FBD ayrıca, DOAJ, CiteFactor, Journal TOCS, Adadvanced Science Index 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>
Seismic Design of Magneto-rheological Dampers between Different Sizes Buildings under Optimum Parameters (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: 10.18466/cbayarfbe.281551 Mehmet Eren Uz	1-13
Mechanical and thermal properties of Polypropylene (iPP)-High density polyethylene (HDPE) binary blends (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302634 Kamil Şirin, Fatih Doğan, Mehtap Şirin, Bilsen Beşergil	15-23
Preperation of Cerium Oxide Nanoparticles: An Efficient Catalyst to the Synthesis of Dimeric Disulphide Schiff Bases (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: 10.18466/cbayarfbe.282116 Sefa Durmuş, Aslıhan Dalmaz, Mesut Özdingçer, Sezen Sivrikaya	25-30
Catechol Derivative RAFT Agent for Surface Functionalization of Magnetic Nanoparticles (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302636 Serkan Demirci	31-37
A Numerical Approach with Residual Error Estimation for Solution of High-order Linear Differential-difference Equations by Using Gegenbauer Polynomials (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302638 Tuğçe Mollaoğlu, Mehmet Sezer	39-49
Estimation of Energy Expenditure Based on Divided Manual Material Handling Task: Waste Collection Example (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302640 Erman Çakıt	51-54
Lie Symmetry Analysis and Conservation Laws of Non Linear Time Fractional WKI Equation (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302641 Sait San	55-61
Investigation of Some Chemical and Biochemical Properties of Locally Grown <i>Lavandula stoechas cariensis</i> (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302643 Murat Uygun, Nuri Kilimci, Seçil Küçük Kaya, İlkay Yavaş	63-69
An Exponential Finite Difference Method Based on Padé Approximation (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302644 Bilge İnan	71-80
Soft Intervals and Soft Ordered Topology (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302645 Gözde Yaylalı, Nazan Çakmak Polat, Bekir Tanay	81-89

Two New Type of Irresolute Functions Via e -open Sets (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302646 Murad Özkoç, Tuğçe Yılmaz	91-97
Determination of Olanzapine in Pharmaceutical Preparations by Linear Sweep Voltammetry (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302648 Bilal Yılmaz, Mevlut Albayrak, Yücel Kadioğlu	99-104
Plasma Modification of 3D Hydrogels for Cell Culture Applications (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302649 Emel Sokullu	105-112
Helices on a Surface in Euclidean 3- space (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302650 Ufuk Öztürk, Hasan Hilmi Hacısalihoğlu	113-123
Acid Dissociation Constants of 5,5-Diphenylpyrrolidine <i>N</i> -Aroylthioureas and Stability Constants of their Pt(II) and Ni(II) Complexes in Acetonitrile-Water Hydroorganic Solvent (Research Article / Araştırma Makalesi) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302657 Duygu Esen, Müge Gemili, Hayati Sarı, Yahya Nural	125-138
Anti-microbial and Anti-oxidant Activity of Watermelon (<i>Citrullus lanatus</i>) Fruit and Watermelon (Araştırma Makalesi / Research Article) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302659 Perihan Akbaş, Özlem Gürsoy Kol, Abdurrahman Gürbüz, Sevda Manap	139-147
A Note on Stability Analysis of Taylor Collocation Method (Araştırma Makalesi / Research Article) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302660 Sinan Deniz, Necdet Bildik, Mehmet Sezer	149-153
Weierstrass Representation, Degree and Classes of the Surfaces in the Four Dimensional Euclidean Space (Araştırma Makalesi / Research Article) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302661 Erhan Güler, Ömer Kişi	155-163
On Period of Generalized Fibonacci Sequence over Finite Ring and Tridiagonal Matrix (Araştırma Makalesi / Research Article) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302663 Yasemin Taşyurdu, Zülküf Dilmen	165-169
Effects of <i>Galium aparine</i> Extract on the Angiogenic Cytokines and ERK1/2 Proteins in Human Breast Cancer Cells (Araştırma Makalesi / Research Article) DOI: 10.18466/cbayarfbe.281836 Harika Atmaca	171-179
On the Concept of Limit Inferior and Limit Superior (Araştırma Makalesi / Research Article) DOI: 10.18466/cbayarfbe.302763 Mustafa Seyyit Seyyidoğlu, Neşet Özkan Tan	181-184

- The Removal of Sr(II) by a Nanoparticles ZnO Prepared by Microwave-Assisted Ignition Reaction 185-191
(Araştırma Makalesi / Research Article)
DOI: 10.18466/cbayarfbe.302767
Ümit Hüseyin Kaynar, Sermin Çam Kaynar
- B3LYP ve HF Temel Setleri Kullanılarak Bazı 3-Alkil-4-(2-asetoksi-3-metoksibenzilidenamino)-4,5-dihidro-1H-1,2,4-triazol-5-on Bileşiklerinin Deneysel ve Teorik Özelliklerinin İncelenmesi 193-204
The Investigation of Experimental and Theoretical Properties of Some 3-Alkyl-4-(2-acetoxy-3-methoxybenzylidenamino)-4,5-dihydro-1H-1,2,4-triazol-5-one Using B3LYP and HF Basis Sets
(Araştırma Makalesi / Research Article)
DOI: 10.18466/cbayarfbe.302658
Haydar Yüksek, Gül Kotan, Hilal Medetalibeyoğlu, Abdurrahman Gürbüz, Muzaffer Alkan
- Doku Fantom Üretimi ve Temel Optik Özelliklerinin Ölçümü 205-209
Fabrication of Tissue Phantom and Measurement of The Fundamental Optical Properties
(Araştırma Makalesi / Research Article)
DOI: 10.18466/cbayarfbe.302656
İbrahim Akkaya, Mehmet Engin, Yavuz Öztürk
- Sülfonamid İçeren Maleamik Asit Türevi ile 2-Aminopiridinin Proton Transfer Tuzu ve Co(II) ve Cu(II) Komplekslerinin Sentezi, Karakterizasyonu ve Karbonik Anhidraz İzoenzimleri Üzerindeki İnhibisyon Özelliklerinin İncelenmesi 211-225
Synthesis and Characterization of Proton Transfer Salt Between Maleamic Acid Derivative Including Sulfonamide Moiety and 2-aminopyridine and Preparation of Their Co(II) and Cu(II) Complexes and Investigation of Inhibition Properties on Carbonic Anhydrase Isoenzymes
(Araştırma Makalesi / Research Article)
DOI: 10.18466/cbayarfbe.302655
Halil İlkimen, Cengiz Yenikaya, Metin Bülbül, Gözde İmdat
- Dendrimer Teknolojisi Kullanılarak Aromaterapi Özelliğine Sahip Fonksiyonel Yünlü Kumaş Eldesi 227-231
Obtaining Functional Woolen Fabric Having Aromatherapy Feature By Using Dendrimer Technology
(Araştırma Makalesi / Research Article)
DOI: 10.18466/cbayarfbe.302654
Rıza Atav, Osman Namurtı, Arzu Yavaş, Fatma Göktepe
- Serum Alkalen Fosfataz ve Asit Fosfataz Enzimlerinin Aktivileri Üzerine Lizinoprilin İn Vitro Etkisi / The in vitro effect of lisonopril on serum alkaline phosphatase and acid phosphatase enzymes activity 233-237
(Araştırma Makalesi / Research Article)
DOI: 10.18466/cbayarfbe.302653
Safinur Yıldırım Çelik, Nazan Demir, Yaşar Demir
- Üniversite Öğrencilerinde Obeziteye Etki Eden Beslenme Davranışlarının Belirlenmesine Yönelik Karar Ağacı Uygulaması 239-244
A Decision Tree Application for the Detection of the Dietary Habits of the University Students Affecting Obesity
(Araştırma Makalesi / Research Article)
DOI: 10.18466/cbayarfbe.302652
Murat Topaloğlu, Merve Avcı
- Toz Metalurjik Cu-Ti Malzemelerin Sinterlenmesi ve Karakterizasyonu 245-250
Sintering and Characterization of Powder Metallurgic Cu-Ti Alloys
(Araştırma Makalesi / Research Article)
DOI: 10.18466/cbayarfbe.302651
Erdem Karakulak

Öğrencilerin Web Tabanlı Matematik Öğretimine Yönelik Görüşleri 251-257
Students' Views Towards Web Based Mathematics Teaching
(Araştırma Makalesi / Research Article)
DOI: 10.18466/cbayarfbe.303632

Ali Özdemir

Pirinç Üretiminde HACCP Sisteminin Uygulanması 259-273
Application of HACCP System in Rice Production
(Araştırma Makalesi / Research Article)
DOI: 10.18466/cbayarfbe.303668

Sibel Özçakmak, Murat Gökçek, Osman Gül