

FEFFD

Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi



SÜLEYMAN DEMİREL
ÜNİVERSİTESİ



Süleyman Demirel Üniversitesi
Fen-Edebiyat Fakültesi
Fen Dergisi

Süleyman Demirel University
Faculty of Arts and Sciences
Journal of Science

e-ISSN

1306-7575

Cilt / Volume

17

Sayı / Issue

2

Yıl / Year

2022



İMTİYAZ SAHİBİ (PRIVILEGE OWNER)

Prof. Dr. Mehmet Ali TABUR

BAŞEDİTÖR (EDITOR IN CHIEF)

Prof. Dr. Abdullah KAPLAN

KONU EDİTÖRLERİ (SECTION EDITORS)

Prof. Dr. Mehmet GÜRDAL Prof. Dr. Abdullah KAPLAN Prof. Dr. Tahir TİLKİ Prof. Dr. Selda TEKİN ÖZAN

DANIŞMA KURULU (ADVISORY BOARD)

Prof. Dr. Abdullah AYDIN	Prof. Dr. Alexander VASİN	Prof. Dr. Bayram ŞAHİN
Prof. Dr. Ekrem SAVAŞ	Prof. Dr. Gerhard WEBER	Prof. Dr. İzzet ŞENER
Prof. Dr. Nazan ÜZÜM	Prof. Dr. Mohamed BELGAID	Prof. Dr. Orhan KARABULUT
Prof. Dr. Oscar J. GARAY	Prof. Dr. Selma ÖZÇAĞ	Prof. Dr. Yogesh Chandra SHARMA
Prof. Dr. Hasan GENÇ	Prof. Dr. Özgür EMİROĞLU	Dr. Diogo PINHEIRO
Dr. Anna FARKAS	Dr. Julia Puseletso MOFOKENG	Dr. Zohra BEN SALEM

TEKNİK EDİTÖRLER (TECHNICAL EDITORS)

Doç. Dr. Mert ŞEKERCİ Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Akif YETİM

MİZANPAJ EDİTÖRLERİ (LAYOUT EDITORS)

Doç. Dr. Durmuş Ali ALDEMİR	Dr. Öğr. Üyesi Nurullah YILMAZ	Dr. Öğr. Üyesi Damla ÖNDER
Dr. Öğr. Üyesi Zekiye ÇİLOĞLU ŞAHİN	Dr. Öğr. Üyesi Kader POTURCU	Arş. Gör. Dr. Elif BEKLEN BARTO
Arş. Gör. Dr. İsmail ERKAYA	Arş. Gör. Özgecan TIRYAKİ	Arş. Gör. Yiğit ANTEPLİOĞLU
Arş. Gör. Yunus Emre BÜLBÜL	Arş. Gör. Elif MUSLU	

DİL EDİTÖRLERİ (LANGUAGE EDITORS)

Dr. Öğr. Üyesi Ali Osman YALKIN Dr. Öğr. Üyesi Yeşim Sultan AKBAY



Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi (SDÜFEFFD), 2006 yılında yayına başlayan ve 2007 yılından itibaren Mayıs ve Kasım aylarında yılda iki sayı olmak üzere düzenli olarak basılan hakemli bilimsel bir dergidir. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi'nde Biyoloji, Fizik, Kimya ve Matematik alanlarında araştırma kategorisindeki Türkçe ve İngilizce dillerindeki bilimsel makaleler yayınlanır. Yıl içerisindeki periyodik yayınlanma sıklığı değiştirilmeden özel sayı/sayılar yayınlanabilir. 2017 yılından itibaren; teknik not, editöre mektup, tartışma, vaka takdimi ile derleme türündeki çalışmalar kabul edilmeyecek ve İngilizce dilinde sunulan makalelere öncelik tanınabilecektir. Değerlendirilmek üzere gönderilen makalelerin hiçbirinden başvuru, değerlendirme ve/veya yayın ücreti alınmamaktadır. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi ile "Committee on Publication Ethics" (COPE) tarafından yayınlanan ilkeleri dikkate almaktadır. Bu bağlamda yazarların, hakemlerin ve editörlerin yerine getirmeleri önem arz eden hususlar dergi internet sitesinin "Etik İlkeler" sayfasında belirtilmiştir.

Süleyman Demirel University Faculty of Arts and Science Journal of Science (SDUFASJS) is a peer-reviewed scientific journal, which was published in 2006 and has been published regularly in May and November, twice a year since 2007. Scientific articles in Turkish and English languages in the research category in the fields of Biology, Physics, Chemistry and Mathematics are published in Süleyman Demirel University Faculty of Arts and Science Journal of Science (SDUFASJS). Special numbers / issues can be published without changing the periodic publication frequency during the year. Since 2017; technical notes, letters to the editor, discussions, case reports and reviews will not be accepted and articles submitted in English will be given priority. Application, evaluation and / or publication fees are not collected from any of the articles submitted for evaluation. Süleyman Demirel University Faculty of Arts and Science Journal of Science (SDUFASJS) takes into account the principles published by the Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive and "Committee on Publication Ethics" (COPE). In this context, the issues that are important for the authors, referees and editors are specified in the "Ethical Principles" page of the journal website.

Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi (SDÜFEFFD); aşağıdaki dizinlerde taranmaktadır.

Süleyman Demirel University Faculty of Arts and Science Journal of Science (SDUFASJS) is indexed in the following databases.

- ULAKBIM TR – Dizin (Mühendislik ve Temel Bilimler Veri Tabanı)
- Bielefeld Academic Search Engine (BASE)
- Centre for Agriculture and Bioscience International (CABI) - CAB Direct
- China National Knowledge Infrastructure (CNKI)
- Crossref
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)
- Directory of Open Access Scholarly Resources (ROAD)
- EBSCO host
- Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB)
- German Union Catalogue of Serials (ZDB)
- Google Akademik
- Index Copernicus
- Information Matrix for the Analysis of Journals (MIAR)
- MathSciNet
- ResearchBib
- WorldCat



İÇİNDEKİLER/CONTENTS

Solution of Lane-Emden Equation with Fourier Decomposition Method	247
<i>Fourier Ayrıştırma Metodu ile Lane-Emden Denklemine Çözümü</i> Murat DÜZ	
On the Planarity of Certain Dembowski-Ostrom Polynomials	261
<i>Bazı Dembowski-Ostrom Polinomlarının Planaritesi Üzerine</i> Zehra AKSOY, Barış Bülent KIRLAR	
Bulanık Sayılar için Üç İndisli Lacunary Dizi Uzayları	270
<i>Triple Lacunary Sequence Spaces for Fuzzy Numbers</i> Işıl AÇIK DEMİRCİ	
The Numerical Evaluation Methods for Beta Function	288
<i>Beta Fonksiyonu için Sayısal Değerlendirme Yöntemleri</i> Sılay Aytaç YÜKÇÜ	
Bir Gizli Katmanlı Yapay Sinir Ağlarında Optimal Nöron Sayısının İncelenmesi	303
<i>Investigation of the Optimal Number of Neuron in One-Hidden-Layer Artificial Neural Networks</i> Tayfun ÜNAL, Ünver ÇİFTÇİ, Nurkut Nuray URGAN	
Karpuz Çayı (Antalya) Su Kalitesinin Fizikokimyasal Parametrelere Göre Belirlenmesi	326
<i>Determination of Water Quality of Karpuz Stream (Antalya) Based on Physicochemical Parameters</i> Ömer ERDOĞAN, Büşra KARAKAŞ, Melek ZEYBEK YÜNLÜ	
Characterization of Martensitic Transformation, Microstructure and a Kinetic Study of Ti-based High Temperature Shape Memory Alloy	341
<i>Ti-temelli Yüksek Sıcaklık Şekil Hafızalı Alaşımının Martensitik Dönüşüm, Mikroyapı Karakterizasyonu ve Kinetik Çalışması</i> Öznur BAĞ	
Endüstriyel Anaerobik Reaktörler İçin Enerji Dönüşümünün Hızlandırılmasına Yönelik Bir Çalışma	349
<i>Study on Accelerating Energy Conversion for Industrial Anaerobic Reactors</i> Ayhan KARA, Halil ŞENOL	
İyodo Piridin Sübstitüe Çift Kollu Benzo-15-crown-5 Bileşiği ve Komplekslerinin Eldesi, Spektroskopik ve Termal Özelliklerinin İncelenmesi	359
<i>Preparation of Double Armed Iodo Pyridine Substituted Benzo-15-crown-5 Ligand and Complexes, Investigation of Spectroscopic and Thermal Properties</i> Serhat KOÇOĞLU	
The First-Principles Study On The Investigation of Magnetic and Electronic Properties of Ga₄X₃Mn (X = P and As)	371
<i>Ga₄X₃Mn (X = P and As)'in Manyetik ve Elektronik Özelliklerinin İncelenmesi Üzerine İlk İlkeler Çalışması</i> Aytaç ERKİŞİ	
A Systematic Review on (p,α) Cross Section Data at the Energy of 17.9 MeV	382
<i>17.9 MeV'lik Enerjide (p,α) Tesir Kesiti Verileri üzerine Sistematik Bir İnceleme</i> Mustafa YİĞİT, Hüseyin DÖNMEZ	
Investigation of Radiation Properties of CO₂ Reacted Portland	391
<i>CO₂ Reaksiyonlu Portland'ın Radyasyon Özelliklerinin İncelenmesi</i> Vildan ÇİNGİLİ, Hüsnü AKSAKAL	
Rough $J_{(\lambda,\mu)}$-Statistical Convergence of Double Sequences in Gradual Normed Linear Spaces	405
<i>Gradual Normlu Uzaylarda Çift Dizilerin Kaba $J_{(\lambda,\mu)}$-İstatistiksel Yakınsaklığı</i> Ömer KİŞİ, Chiranjib CHOUDHURY	
The Electronic and Structural Properties of NaxSy Nanoclusters	429
<i>NaxSy Nanokümlerinin Elektronik ve Yapısal Özellikleri</i> Ese AKPINAR	



Properties of One- and Two-Center Coulomb Integrals over Slater Type	438
<i>Slater Tipi Orbitaller Bazında Bir- ve İki-Merkezli Coulomb İntegrallerinin Özellikleri</i> Selda AKDEMİR	
Synthesis and Characterization of Sb+5/Mg+2 Cosubstituted In2O3 Transparent Conductive Oxides by Solid State Reaction Method at Different Temperatures	453
<i>Sb+5/Mg+2 Çift İkameli In2O3 Şeffaf İletken Oksitlerin Farklı Sıcaklıklarda Katı Hal Reaksiyon Yöntemi ile Sentezi ve Karakterizasyonu</i> Nazmi SEDEFOĞLU, Ayşenur ŞAHİN	
CIGS İnce Film Yüzeyindeki Morfolojik Farklılıkların GLCM Görüntü İşleme Yöntemi ile İncelenmesi	460
<i>Investigation of Morphological Differences on CIGS Thin Film Surface by GLCM Image Processing Method</i> Celal Alp YAVRU, İsmail Serkan ÜNCÜ, Murat KALELİ, Salih AKYÜREKLİ	
Electrospinning of PVP Nanofibers and Optimization with Taguchi Experimental Design	478
<i>Elektro Lif Çekim Yöntemi ile PVP Nano Lif Üretimi ve Taguchi Deneysel Tasarımı ile Optimizasyonu</i> Aysun PINARBAŞI, Funda CENGİZ ÇALLIOĞLU	
Elektro Lif Çekiminde Kullanılan Proteinler ve Yumurta Akı Esaslı Nanolif Üretimi	496
<i>Proteins Used in Electrospinning and Egg White Based Nanofiber Production</i> Mustafa GEYSOĞLU, Funda CENGİZ ÇALLIOĞLU	
İşbirlikçi Oyun Teorisindeki Bir Çözümün Aksiyomatik Karakterizasyonu	522
<i>The Axiomatic Characterization of the Value in Cooperative Game Theory</i> Osman PALANCI	
Kınalı Keklik (Alectoris chukar) ve Sülün (Phasianus colchicus) Türlerinde Timus ve Bursa Fabricius Dokularının Histolojik Açidan İncelenmesi	532
<i>Histological Investigation of Bursa of Fabricius and Thymus in Chukar Partridge (Alectoris Chukar) and Pheasant (Phasianus Colchicus)</i> Nurgül ŞENOL, Özlem YEŞİL	
Yarıiletken Silindirik Kuantum Noktanın Optik Özellikleri	543
<i>Optical Properties of Semiconductor Cylindrical Quantum Dot</i> Arif BABANLI, Vepa SABYROV	
Gökada Merkezlerindeki Maser Disklerin Denge Eğrilik Profillerinin Belirlenmesi	551
<i>Determination of Equilibrium Warp Profiles of Maser Discs in Galactic Nuclei</i> Ayşe ULUBAY	
Synthesis and Theoretical Calculations of Benzoic Acid-Based New Mono Azo Dye	559
<i>Benzoik Asit Bazlı Yeni Azo Boyar Madde Sentezi ve Teorik Hesaplamaları</i> Çiğdem KARABACAK ATAY, Mehmet ULUTÜRK	
Synthesis, Characterization and Investigation of Electrical Conductivity of Poly(2-Oxo-2-Phenyl Ethyl -2-Amino Benzoate)/Bentonite Nanocomposite	568
<i>Poli(2-Okso-2-Feniletıl -2-Amino Benzoat)/Bentonit Nanokompozitinin Sentezi, Karakterizasyonu ve Elektrik İletkenliğinin İncelenmesi</i> Tolga Acar YEŞİL, Ömer DİLEK, Tahir TİLKİ, Mustafa YAVUZ	
Nar Kabuğundan Elde Edilen Aktif Karbon ile Meyve Suyundan Pestisit Adsorpsiyonu	577
<i>Pesticide Adsorption from Fruit Juice with Activated Carbon Obtained from Pomegranate Peel</i> Aziz ŞENCAN, Merve Zehra ÇİFTÇİ YAVUZARSLAN	