

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

15

Sayı / Issue

1

Yıl / Year

2020



İMTİYAZ SAHİBİ (PRIVILEGE OWNER):

Prof. Dr. Mehmet Ali TABUR
Süleyman Demirel Uni.

EDİTÖR (EDITOR IN CHIEF):

Prof. Dr. Abdullah KAPLAN
Süleyman Demirel Uni.

KONU EDİTÖRLERİ (SECTION EDITORS):

Prof. Dr. Mehmet GÜRDAL Süleyman Demirel Uni. Prof. Dr. Abdullah KAPLAN Süleyman Demirel Uni. Prof. Dr. Ahmet YÜCESAN Süleyman Demirel Uni.

Prof. Dr. Tahir TILKI
Süleyman Demirel Uni.

Prof. Dr. Selda TEKİN ÖZAN
Süleyman Demirel Uni.

DANIŞMA KURULU (ADVISORY BOARD):

Prof. Dr. Abdullah AYDIN
Kırıkkale Uni.

Prof. Dr. Alexander VASİN
CMC - MSU

Prof. Dr. Bayram ŞAHİN
Ege Uni.

Prof. Dr. Ekrem SAVAŞ
İstanbul Ticaret Uni.

Prof. Dr. Gerhard WEBER
Orta Doğu Teknik Uni.

Prof. Dr. İzzet ŞENER
Kastamonu Uni.

Prof. Dr. Nazan ÜZÜM
Adnan Menderes Uni.

Prof. Dr. Mohamed BELGAID
Uni. of Sciences and Tech. Houari
Boumediene

Prof. Dr. Orhan KARABULUT
Pamukkale Uni.

Prof. Dr. Oscar J. GARAY
Uni. of the Basque Country

Prof. Dr. Selma ÖZÇAĞ
Hacettepe Uni.

Prof. Dr. Yogesh Chandra SHARMA
Indian Inst. of Technology
Banaras Hindu University

Doç. Dr. Hasan GENÇ
Mehmet Akif Ersoy Uni.

Prof. Dr. Özgür EMİROĞLU
Eskişehir Osmangazi Uni.

Dr. Diogo PINHEIRO
Brooklyn College - The City Uni. of
New York

Dr. Anna FARKAS
Hungarian Academy of Sciences

Dr. Julia Puseletso MOFOKENG
University of the Free State

Dr. Zohra BEN SALEM
University of Sfax

TEKNİK EDİTÖRLER (TECHNICAL EDITORS):

Dr. Öğr. Üyesi Mert ŞEKERCİ
Süleyman Demirel Uni.

Arş. Gör. Dr. Mehmet Akif YETİM
Süleyman Demirel Uni.

MİZANPAJ EDİTÖRLERİ (LAYOUT EDITORS):

Dr. Öğr. Üyesi Nurullah YILMAZ
Süleyman Demirel Uni.

Dr. Öğr. Üyesi Damla GÜVERCİN
Süleyman Demirel Uni.

Dr. Öğr. Üyesi Kader POTURCU
Süleyman Demirel Uni.

Arş. Gör. Dr. Durmuş Ali ALDEMİR
Süleyman Demirel Uni.



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, İstatistik, 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, Statistics, 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)
- CrossRef
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)
- EBSCO Host
- MathSciNet
- Bielefeld Academic Search Engine (BASE)
- Information Matrix for the Analysis of the Journals (MIAR)
- Directory of Open Access scholarly Resources (ROAD)
- CAB Abstract
- Index Copernicus
- WorldCat
- Google Scholar
- ResearchBib



İÇİNDEKİLER/CONTENTS

Küçük Radikal Tümlenmiş Modüller	1
<i>Small Radical Supplemented Modules</i> Figen ERYILMAZ, Ergül TÜRKMEN	
Bis[2-(metilamino)troponato]bakır(II) Molekülünün Yapısal ve Elektronik Özelliklerinin Deneysel ve Kuramsal Analizleri	9
<i>Experimental and Theoretical Analysis of Structural and Electronic Properties of Bis [2- (methylamino) troponato]copper (II) Molecule</i> Serap UZUN, Zeynep DEMİRCİOĞLU	
Mamografi Sistemlerinde İlgi Alanı, Türev ve İnce Gruplama Seçimlerinin Modülasyon Transfer Fonksiyonunun Üzerine Etkileri	23
<i>The Effects of Region of Interest, Differentiation Methods and Rebinning Sizes on the Modulation Transfer Function of a Mammography Systems</i> Yiğit Ali ÜNCÜ, Hasan ÖZDOĞAN	
Radyoterapi Odasının Farklı Noktalarında Nötron Kirliliğinin Ölçülmesi	36
<i>Measurement of Neutron Contamination at Different Points in the Radiotherapy Room</i> Onur KARAMAN, A. Güneş TANIR	
Nitro Grupları İçeren Klasik Patlayıcı Maddelerin İndirgeme Tepkimeleri ile Kimyasal Bertaraf Yöntemlerinin Araştırılması	45
<i>Investigation of Chemical Disposal Methods for Classic Explosives Containing Nitro Groups via Reductive</i> Abdullah YÜCEL, Orhan ATAKOL	
Synthesis and Absorption Properties of Trisubstituted Hetarylazo Indole Dyes	63
<i>Trisubstitüte Hetarilazo İndol Boyalarının Sentezi ve Absorpsiyon Özelliklerinin İncelenmesi</i> Mehmet ULUTÜRK, Tahir TİLKİ	
1D Kuantum Telin Ortalama Enerjisi ve Öz Isısı	73
<i>The Mean Energy and Specific Heat of the 1D Quantum Wires</i> Arif BABANLI, Vepa SABYROV	
Strongly Summable Bivariate Measurable Functions of Weight g	80
<i>g Ağırlıklı Kuvvetli Toplanabilir İki Değişkenli Ölçülebilir Fonksiyonlar</i> Rabia SAVAŞ	
HD 199719'un Çizgi Ortay Analizi	90
<i>Bisector Analysis of HD 199719</i> Didem Dilan İZCİ, Mesut YILMAZ	
YBO₃ Fosforunun Termoluminesans Dozimetrik Pikinin Kinetik Parametreleri	100
<i>Kinetic Parameters of Thermoluminescence Dosimetric Peak of YBO₃ Phosphor</i> Sibel AKÇA	
Sıklaştırma Fonksiyonlu Çizge-Yönlendirilmiş Yinelemeli Fonksiyon Sistemleri	110
<i>Graph-Directed Iterated Function Systems with Condensation</i> Fatma Diğdem KOPARAL, Yunus ÖZDEMİR	
A Study on Mechanical Properties of Dissimilar Steels Welded with Electric Arc Welding	124
<i>Elektrik Ark Kaynağı ile Birleştirilmiş Farklı Çeliklerin Mekanik Özellikleri Üzerine Bir Çalışma</i> Cüneyt AYTEKİN, Adnan ÇALIK, Nazım UÇAR	
Dosimetric Comparison of 3D-CRT, IMRT, IMAT and Helical Tomotherapy for Thoracic Esophageal Carcinoma	130
<i>Torasic Özofagus Karsinomunda 3D-CRT, IMRT, IMAT ve Helical Tomoterapinin Dozimetrik Karşılaştırması</i> Murat OKUTAN, Şeyda BAYRAM, Canan KÖKSAL, Evren Ozan GÖKSEL, Şule KARAMAN, Yunus Emre AKPINAR, Nergiz DAĞOĞLU, Bayram DEMİR	



Bir Kaynar Su Reaktör Modellemesinde Np ve Am Yakıt Çubukları için Bazı Nötronik Değerlerin İncelenmesi 140

Investigation of Some Neutronic Values for Np and Am Fuel Rods in a Boiling Water Reactor Modeling
Mehtap DÜZ

New Relations Concerning a Mean Value of Some Hardy Sums and Ramanujan Sum 148

Bazı Hardy Toplamları ve Ramanujan Toplamının Ortalama Değeri Hakkında Yeni Bağlıntılar
Muhammet Cihat DAĞLI

Yersinia enterocolitica'nın Tespiti için Altın-nanoparçacık ile Güçlendirilmiş Biyosensör Uygulamalarının Geliştirilmesi 158

Development of Gold-nanoparticle Enhanced Biosensor Applications for Yersinia enterocolitica Detection
Sümevra SAVAŞ

Fonksiyonelleştirilmiş Titanyum Dioksit Nanotüp Sentezi 167

Synthesis of Functionalized Titanium Dioxide Nanotube
Banu ESENCAN TÜRKASLAN, Melek AKTAŞ, Sultan AKAR

The Electron Ionization Mass Spectra of ONO, ONNO and O3N3 Type Schiff Base Complexes Containing First Row Transition Metal Ions 177

Birinci Sıra Geçiş Metali İyonlarını İçeren ONO, ONNO ve O3N3 Tipi Schiff Bazı Komplekslerinin Elektron İyonlaştırma Kütle Spektrumları
Emine Kübra İNAL, Orhan ATAKOL, M. Abdulkadir AKAY