



# FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ

Journal of Natural and Applied Sciences

ÖZEL SAYI



Cilt: 23 Sayı: Özel Volume: 23 Issue: Special e-ISSN: 1308 6529

2019  
ISPARTA



# SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

Cilt 23, Özel Sayı, Yıl 2019

---

## SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY Journal of Natural and Applied Sciences

Volume 23, Special Issue, Year 2019

---

e-ISSN: 1308-6529 | DOI: 10.19113/sdufenbed

---

Bu dergi, aşağıda listelenen veri tabanları tarafından taranmaktadır / This journal is indexed by the following abstracting and indexing databases  
BASE, CAB Abstracts, CAS (Chemical Abstracts Service), CNKI Scholar, DOAJ, EBSCO Discovery Service (EDS), Google Scholar, Index  
Copernicus, InfoBase Index, JournalTOCs, ResearchBib, Ulakbim TR Dizin (Mühendislik ve Temel Bilimler), WorldCat (OCLC),  
Zentralblatt MATH

## **DERGİ HAKKINDA**

Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (SDÜ Fen Bil Enst Der), 1995 yılında kurulmuş bir bilimsel araştırma dergisidir. SDÜ Fen Bil Enst Der, 2001 yılından itibaren mühendislik ve mimarlık bilimleri, tarım ve orman bilimleri ve temel bilimler alanlarında düzenli olarak Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında yılda üç sayı yayımlanan ulusal ve uluslararası hakemli-indeksli bir dergidir. Yayımlanmak üzere gönderilen bütün makaleler; hakemler ve editörler tarafından değerlendirilir. Makaleleri değerlendiren hakemlerin isimleri yazarlara bildirilmez. Dergide, Türkçe veya İngilizce dillerinde yazılmış orijinal araştırma makaleleri yayımlanmakta olup; teknik not, editöre mektup, tartışma, vaka takdimi ve derleme türünde bilimsel çalışmalar yayımlanmamaktadır. İngilizce dilinde yazılmış orijinal araştırma makaleleri yayımlanma önceliğine sahiptir. Dergiye yayımlanmak için gönderilen makalelerden herhangi bir değerlendirme ve başvuru ücreti alınmamaktadır.

---

## **ABOUT THE JOURNAL**

Süleyman Demirel University Journal of Natural and Applied Sciences (SDU J Nat Appl Sci) is a scientific research journal founded in 1995. SDU J Nat Appl Sci is a national and international indexed journal with referees, which has been published in the areas of engineering and architecture sciences, agriculture and forestry sciences and fundamental sciences three times in a year including in April, August and December, regularly since 2001. Articles submitted to the journal for publication are evaluated by referees, editorial board and editor. Names of referees evaluating the articles aren't informed to the authors (Blind peer review). The full-length original research articles written in Turkish or English language are published, but technical notes, letters to the editors, expositions and surveys are not published in the journal. The full-length original scientific research articles written in English language have the priority of publication. The Journal of Natural and Applied Sciences does not charge any publication or processing fee.



## SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ

### İMTİYAZ SAHİBİ

**İlker Hüseyin ÇARIKÇI**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi Adına (Rektör)

### BAS EDİTÖR

**Şule Sultan UĞUR**, Doç. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi (Enstitü Müdürü)

### EDİTÖRLER

**Ebru ÇUBUK DEMİRALAY**, Doç.Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
(Enstitü Müdür Yardımcısı)  
**Hasan KÖSEOĞLU**, Doç.Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
(Enstitü Müdür Yardımcısı)  
**Ayşenur TUNCUK**, Öğr.Gör.Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi

**Banu ESENCAN TÜRKASLAN**,  
Dr.Öğr.Üyesi  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Cengiz GAZELOĞLU**, Dr. Öğr. Üyesi  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Oğuz YAYLA**, Doç. Dr.  
Hacettepe Üniversitesi  
**Rağbet Ezgi DURAN**, Doç. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi

**Savaş ÖZÜN**, Dr.Öğr.Üyesi  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Sedat AKLEYLEK**, Doç. Dr.  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
**Utku KÖSE**, Dr. Öğr. Üyesi  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Yasemin COŞKUN**, Doç. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Yasin TUNCER**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi

### DANIŞMA KURULU

**Abdullah ÖZSOY**, Prof. Dr.  
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniv.  
**Ahmet Ali İŞILDAR**, Prof. Dr.  
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniv.  
**Ayşegül ÖKSÜZ**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Bahri KARLI**, Prof. Dr.  
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniv.  
**Erdoğan KÜÇÜKÖNER**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Ersan AKYILDIZ**, Prof. Dr.  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
**Ersin YÜCEL**, Prof. Dr.  
Anadolu Üniversitesi

**Gerhard-Wilhelm WEBER**, Prof. Dr.  
Poznan Teknoloji Üniversitesi  
**Güven ÖNBİLGİN**, Prof. Dr.  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
**Mehmet POLAT**, Prof. Dr.  
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü  
**Metin AYDOĞDU**, Prof. Dr.  
Trakya Üniversitesi  
**Muhsin KONUK**, Prof. Dr.  
Üsküdar Üniversitesi  
**M. Zakir KANBUR**, Doç. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Osman ÇETİNKAYA**, Prof. Dr.  
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniv.

**Serdar CARUS**, Prof. Dr.  
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniv.  
**Serpil PEHLİVAN**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Şeref SAĞIROĞLU**, Prof. Dr.  
Gazi Üniversitesi  
**Tolga TAŞDİZEN**, Doç. Dr.  
Utah Üniversitesi  
**Urfat NURİYEV**, Prof. Dr.  
Ege Üniversitesi

### TEKNİK EDİTÖRLER

**Mert ŞEKERCİ**, Arş. Gör. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi

**Damla GÜVERCİN**, Arş. Gör.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Ekinhan ERİŞKİN**, Arş. Gör.  
Süleyman Demirel Üniversitesi

### BÜRO İŞLERİ

**Uğur KARATEPE**, Memur  
Süleyman Demirel Üniversitesi

### KAPAK TASARIM

**Mehmet ÖZKARTAL**, Doç. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi

**Mehmet Nuri KIVRAK**

**PRIVILEGE OWNER**

**İlker Hüseyin ÇARIKÇI**, Prof. Dr.  
On Behalf of Süleyman Demirel University (President)

**EDITOR IN CHIEF**

**Şule Sultan UĞUR**, Assoc. Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University (Director of the Institute)

**EDITORS**

**Ebru ÇUBUK DEMİRALAY**, Assoc. Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
(Associate Director of the Institute)  
**Hasan KÖSEOĞLU**, Assoc. Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
(Associate Director of the Institute)  
**Ayşenur TUNCUK**, Teach.Asst.Dr.  
Süleyman Demirel University

**Banu ESENCAN TÜRKASLAN**,  
Asst. Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Cengiz GAZELOĞLU**, Asst. Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Oğuz YAYLA**, Assoc. Prof. Dr.  
Hacettepe University  
**Rağbet Ezgi DURAN**, Assoc.Prof.Dr.  
Süleyman Demirel University

**Savaş ÖZÜN**, Asst. Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Sedat AKLEYLEK**, Assoc. Prof. Dr.  
Ondokuz Mayıs University  
**Utku KÖSE**, Asst. Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Yasemin COŞKUN**, Assoc.Prof.Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Yasin TUNCER**, Prof.Dr.  
Süleyman Demirel University

**ADVISORY BOARD**

**Abdullah ÖZSOY**, Prof. Dr.  
Isparta University of Applied Sciences  
**Ahmet Ali İŞILDAR**, Prof. Dr.  
Isparta University of Applied Sciences  
**Ayşegül ÖKSÜZ**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Bahri KARLI**, Prof. Dr.  
Isparta University of Applied Sciences  
**Erdoğan KÜÇÜKÖNER**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Ersan AKYILDIZ**, Prof. Dr.  
Middle East Technical University  
**Ersin YÜCEL**, Prof. Dr.  
Anadolu University

**Gerhard-Wilhelm WEBER**, Prof. Dr.  
Poznan University of Technology  
**Güven ÖNBİLGİN**, Prof. Dr.  
Ondokuz Mayıs University  
**Mehmet POLAT**, Prof. Dr.  
İzmir Institute of Technology  
**Metin AYDOĞDU**, Prof. Dr.  
Trakya University  
**Muhsin KONUK**, Prof. Dr.  
Üsküdar University  
**M. Zakir KANBUR**, Assoc. Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Osman ÇETİNKAYA**, Prof. Dr.  
Isparta University of Applied Sciences

**Serdar CARUS**, Prof. Dr.  
Isparta University of Applied  
Sciences  
**Serpil PEHLİVAN**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Şeref SAĞIROĞLU**, Prof. Dr.  
Gazi University  
**Tolga TAŞDİZEN**, Assoc. Prof. Dr.  
University of Utah  
**Urfat NURİYEYEV**, Prof. Dr.  
Ege University

**TECHNICAL EDITORS**

**Mert ŞEKERCİ**, Res. Asst. Dr.  
Süleyman Demirel University

**Damla GÜVERCİN**, Res. Asst.  
Süleyman Demirel University  
**Ekinhan ERİŞKİN**, Res. Asst.  
Süleyman Demirel University

**OFFICE WORK**

**Uğur KARATEPE**, Staff  
Süleyman Demirel University

**COVER DESIGN**

**Mehmet ÖZKARTAL**, Assoc. Prof. Dr. **Mehmet Nuri KIVRAK**  
Süleyman Demirel University

**İÇİNDEKİLER / TABLE OF CONTENTS****Sayfa / Pages**

Değişik Zamanlarda Hasat Edilen Farklı Tipteki Şeker Pancarı ( <i>Beta vulgaris</i> var. <i>saccharifera</i> L.) Çeşitlerinin Verim ve Bazı Kalite Özelliklerinin Belirlenmesi..... 1-8 <i>Determination of Yield and Some Quality Traits of Varied Types of Sugarbeet (Beta vulgaris var. saccharifera L) Cultivars Harvested at Different Times</i> <b>Bekir TOSUN, Tahsin KARADOĞAN, Arif ŞANLI</b>	
A New Record and New Localities for the Genus <i>Sclerogaster</i> R.Hesse in Turkey ..... 9-12 <i>Türkiye'deki Sclerogaster R.Hesse Cinsi için Yeni Bir Kayıt ve Yeni Lokaliteler</i> <b>Yasin UZUN, Abdullah KAYA, Semiha YAKAR</b>	
Sulu Ortamda N-Heterosiklik Karben/Palladyum Katalizli Suzuki-Miyaura ÇaprazEşleşme Tepkimeleri ..... 13-20 <i>N-Heterocyclic Carbene/Palladium-Catalyzed Suzuki-Miyaura Cross-Coupling Reactions in Aqueous Medium</i> <b>Murat KALOĞLU</b>	
Enhancing Carrier Mobility in Organic Light Emitting Diode Based Polyfluorene by Self-Assembled Monolayers Technique on Indium Tin Oxide..... 21-25 <i>İndiyum Kalay Oksit Üzerinde Kendiliğinden Organize Tek Tabaka Tekniği ile Polifluoren Tabanlı Organik Işık Yayan Diyotun Taşıyıcı Mobilitesinin Geliştirilmesi</i> <b>Ali Kemal HAVARE</b>	
Pomza'nın Fiziksel Özelliklerinin Kuru Birim Hacim Ağırlığı ve Termal İletkenliği Üzerine Etkileri..... 26-32 <i>Influences of Physical Properties of Pumice on Its Dry Unit Volume Weight and Thermal Conductivity</i> <b>Savaş ÖZÜN</b>	
İstanbul ve Eskişehir Bölgesi Minimum-Maksimum Yağış Miktarlarının Ekstrem Değerler Dağılımları Ailesi ile Modellenmesi..... 33-39 <i>Modelling of Maximum and Minimum Rainfall of Istanbul and Eskisehir Region by the Family of Extreme Value Distributions</i> <b>Mustafa ÇAVUŞ, Özer ÖZDEMİR, Ahmet SEZER</b>	
Delme Hızının Akışkan Ortam Basıncı ve Dönme Hızına Bağlı Değişiminin Araştırılması ..... 40-45 <i>Investigation of Change in Drilling Speed Depending on Fluid Ambient Pressure and Rotation Speed</i> <b>İksan TUNCER, Raşit ALTINDAĞ</b>	
Jeofizik Yöntemler ile Yer ve Yapı Etkileşimi..... 46-60 <i>Ground and Structural Interaction Using Geophysical Methods</i> <b>Erkan ATEŞ, Osman UYANIK</b>	
Patlıcanda ( <i>Solanum melongena</i> L.) Mikrospor Kültürü Üzerine Bir Ön Araştırma ..... 61-66 <i>A Preliminary Research on Microspore Culture in Eggplant (Solanum melongena L.)</i> <b>Buse ÖZDEMİR ÇELİK, Ahmet Naci ONUS</b>	
Synthesis of Some New Isatin Derivatives and Identification of Their Structures..... 67-70 <i>Bazı Yeni İsatın Türevlerinin Sentezi ve Yapılarının Aydınlatılması</i> <b>İnci Selin DOĞAN, Gökçe Gül BÖLEK, Bahittin KAHVECİ</b>	
Bazı İlaç Gruplarının Su Ortamına Olan Etkilerinin Akut Toksikite Testleri ile Değerlendirilmesi..... 71-75 <i>Assessment of Acute Toxicity of Some Pharmaceuticals Effects in Aquatic Environment by Toxicity Test Methods</i> <b>Süheyla TONGUR, Sevil YILDIZ, Rifat YILDIRIM</b>	
Parçacık Sürü Optimizasyonu Yöntemi ile Sayım Modelleri için En Uygun Değişken Kümesinin Belirlenmesi.. 76-83 <i>Determination of Best Variable Set for Count Models by Particle Swarm Optimization</i> <b>Haydar KOÇ, Tuba KOÇ, Emre DÜNDER</b>	
The use of TS498 and TS-EN-1991-1-4 in the Wind Load Calculation of Reinforced Concrete Minarets Considering Soil-Structure Interaction ..... 84-93 <i>Betonarme Minarelerin Zemin-Yapı Etkileşimiyle Rüzgâr Yükü Hesaplamasında TS498 ve TS-EN-1991-1-4'ün Kullanılması</i> <b>Erdem TÜRKELİ</b>	
Effect of Stitch Types Used in Apparel Production on Aerobic Mesophilic Bacteria Growth..... 94-98	

*Hazır Giyim Üretiminde Kullanılan Dikiş Türlerinin Aerobik Mezofilik Bakteri Büyümesine Etkisi*  
**Behiye Elif ŞAMLI, Zümrüt BAHADIR ÜNAL**

A New Power Allocation Method with a Nonlinear Cost Constraint in Stratified Random Sampling..... 99-107  
*Tabakalı Tesadüfi Örneklemede Doğrusal Olmayan Maliyet Kısıtı Altında Yeni bir Güç Paylaştırma Yöntemi*  
**Sinem Tuğba ŞAHİN TEKİN, Cenker Burak METİN, Yaprak Arzu ÖZDEMİR**

Mermer Ocaklarında Kullanılan Zincirli Kesme Makinelerinin Performansının Araştırılması ..... 108-118  
*Investigation of the Performance of Chain Saws Used in Marble Quarries*  
**Muhammed Ali ÇALIŞKAN, Hüseyin YAVUZ**

The Comparison of the Estimators for the Parameters of the General Linear Regression Model via Simulation and Two Real Life Data Examples ..... 119-130  
*Genel Doğrusal Regresyon Modelinin Parametrelerine Yönelik Tahmin Edicilerin Simülasyon Yoluyla Karşılaştırılması ve İki Gerçek Hayat Veri Örneği*  
**Nalan MUTLU, Hakan Savaş SAZAK**

Aromatic and Sensorial Properties of Çökelek Cheese Produced by Different Methods ..... 131-138  
*Farklı Yöntemlerle Üretilen Çökelek Peynirinin Aromatik ve Duyusal Özellikleri*  
**İlhan GÜN, Onur GÜNEŞER, Yonca KARAGÜL YÜCEER, Zeynep Banu GÜZEL SEYDİM, Fatma TORUN, Sevda ÇAKICI**

Bazı Fenolik Bileşiklerin Yoğunluk Fonksiyonu Yöntemi ile Antioksidan Aktivitelerinin Tayin Edilmesi ..... 139-146  
*Determination of Antioxidant Activities by Density Function Method of Some Phenolic Compounds*  
**Vildan ENİSOĞLU ATALAY, Hatice OCAK**

Evaluation of Chemical and Mineralogical Structure of Davutoğlan Bird Sanctuary Clay for It's Antimicrobial Efficiency..... 147-154  
*Davutoğlan Kuş Cenneti Kilinin Kimyasal ve Mineralojik Yapısının Antimikrobiyal Etkinliği Açısından Değerlendirilmesi*  
**Şaziye Betül SOPACI**

İspenç Tavuğu ve Horozlarında Bazı Morfolojik Özellikler ..... 155-162  
*Some Morphological Characteristics of İspenç Roosters and Chickens*  
**Demir ÖZDEMİR**

Using Fuzzy Set Theory in the Comparison of Customer Satisfaction Levels..... 163-168  
*Bulanık Küme Teorisinin Müşteri Memnuniyeti Karşılaştırmasında Kullanılması*  
**Nur AYVAZ ÇAVDAROĞLU**

AHP Metoduyla Yer'e Özgü Mimari Tasarım Kriterlerinin Öncelik Sırasının Belirlenmesi..... 169-180  
*Determination of the Priority Order of Place-Specific Architectural Design Criteria by AHP Method*  
**Emine YILDIZ KUYRUKÇU, Ahmet ALKAN**

A Practical Method for the Dynamic Analysis of Non-Uniform Piezoelectric Rod..... 181-186  
*Düzensiz Olmayan Piezoelektrik Çubuğun Dinamik Analizi için Pratik Bir Yöntem*  
**Durmuş YARIMPABUÇ, Mehmet EKER, Kerimcan ÇELEBİ**

On the Hyperharmonic Function ..... 187-193  
*Hiperharmonik Fonksiyon Üzerine*  
**Ayhan DİL**