

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

**FEN BİLİMLERİ**  
**DERGİSİ**

Afyon Kocatepe University  
Journal of Science

Cilt/Volume 3  
Sayı/Number 1-2

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ DERGİSİ**  
*Afyon Kocatepe University*  
*Journal of Science*

**SAHİBİ/PUBLISHER**

Prof. Dr. Halim SÖZBİLİR (*Afyon Kocatepe Üniversitesi Rektörü*)

**EDİTÖR/EDITOR**

Prof. Dr. Muhsin KONUK (Fen Edebiyat Fakültesi Dekanı)

**YARDIMCI EDİTÖRLER/ASSISTANT EDITORS**

Doç. Dr. Süleyman TAŞGETİREN (Mühendislik Bilimleri)

Yrd. Doç. Dr. Mevlüt DOĞAN (Fen Bilimleri)

**YAYIN KURULU/EDITORIAL BOARD**

Prof. Dr. Muhsin KONUK

Prof. Dr. Ö.Faruk EMRULLAHOĞLU

Prof. Dr. Galip SAİD

Doç. Dr. Süleyman TAŞGETİREN

Doç. Dr. Hasan ÇİMEN

Doç. Dr. Eyüp SABAH

Yrd. Doç. Dr. Mevlüt DOĞAN

Yrd. Doç. Dr. Hüseyin AKBULUT

Yrd. Doç. Dr. Mehmet POYRAZ

Yrd. Doç. Dr. Hüseyin YILDIRIM

Yrd. Doç. Dr. Mevlüt GÜLLÜ

**BASKI ELEMANLARI/PUBLISHING STUFF**

Öğr.Gör. Mehmet Eyüp KİRİŞ

Araş. Gör. Dilek KARAÇALI

Araş. Gör. Arzu ÖZMEN

**ADRES/ADRESS**

Afyon Kocatepe Üniversitesi

Ahmet Necdet Sezer Kampusu

Fen Edebiyat Fakültesi / AFYON

Tel.: 0 272 228 13 11

Faks: 0 272 228 12 35

E-posta: fbd@aku.edu.tr

**ISSN 1302 – 3187**

## SUNUŞ

Coğrafi sınırların öneminin azaldığı, rekabetin her alana damgasını vurduğu günümüzün küreselleşmiş dünyasında üniversitelerimiz eğitim-öğretim, araştırma-geliştirme ve toplum hizmetleri gibi üç temel ve önemli işlevi yerine getirmektedir. Üniversitelerimiz ülkemiz eğitim ve ekonomisinin itici gücü, uluslar arası rekabet gücümüzü belirleyen başlıca unsurlardan biri ve insanlığın ulaştığı bilgi toplumu aşamasında bilgi ekonomisinin beyni niteliğine bürünmüş birer bilgi merkezidir.

Bilimin gelişmesi üniversitelerin hazırlayacağı yayınlarla mümkündür. Bazı ülkelerde üniversiteler eğitim ve araştırma faaliyetlerinin yanı sıra yayınlarına göre de değerlendirilerek sınırlanmakta ve bu sıralamalar periyodik olarak kamuoyuna duyurulmaktadır. Ülkemizde de fen ve sağlık bilimleri ile sosyal bilim alanlarındaki bilimsel yayın sayımız her geçen yıl artmaktadır. Fevkalade ümit verici olan bu artış sayesinde Türkiye'nin dünya ülkeleri arasındaki sırası yükselmiştir.

Çağdaş uygarlık düzeyini aşmak için kuruluşundan bu yana Atatürk ilkelerinden hiç ödün vermeyen Afyon Kocatepe Üniversitesi yayın faaliyetlerini özendirip özellikle ders kitaplarının üniversitemizdeki öğretim elemanları tarafından yazılmasını da teşvik etmektedir. Bu doğrultuda çok sayıda bilimsel çalışma ve ders kitabı üniversite yayını olarak bilim dünyasına kazandırılmıştır.

Üniversitemiz yayınlarının bilim dünyasına, akademisyenlere, öğrencilere ve ilgilienlere katkı sağlaması ümidi ile...

**Prof. Dr. Halim SÖZBİLİR**  
**Rektör**

## BU SAYININ HAKEMLERİ

- Prof. Dr. Ali SİNAN (Selçuk Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi)  
Prof. Dr. Cevat AYYALI (Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi)  
Prof. Dr. Durmuş BOZKURT (Selçuk Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi)  
Prof. Dr. Hasan GÜMÜŞ (19 Mayıs Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi)  
Prof. Dr. Mustafa ERGÜN (Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)  
Prof. Dr. Osman YILMAZ (ODTÜ, Fen Edebiyat Fakültesi)  
Prof. Dr. Rukiye TIPIRDAMAZ (Hacattepe Üniversitesi, Fen Fakültesi )  
Prof. Dr. Şakir ERKOÇ (ODTÜ, Fen Edebiyat Fakültesi)  
Prof. Dr. Tayip DUMAN (Gazi Üniversitesi, Mesleki ve Teknik Eğitim Fakültesi)  
Prof. Dr. Selami KILIÇKAYA (Osman Gazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi)  
Doç. Dr. Alpaslan FIĞLALI (İstanbul Teknik Üniversitesi, İ.İ.B.F)  
Doç. Dr. Belma KIN ÖZBEK (Yıldız Teknik Üniversitesi, Müh.- Mim. Fakültesi)  
Doç. Dr. Hamdi Şükür KILIÇ (Selçuk Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi )  
Doç. Dr. İhsan ALP (Gazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi)  
Doç. Dr. Mehtap KUTLU (Anadolu Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi)  
Doç. Dr. Nilüfer CİHANGİR (Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi)  
Doç. Dr. Nuri ÖZEK (Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi)  
Doç.Dr. Funda SİVRİKAYA ŞERİFOĞLU (Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İ.İ.B.F)  
Yrd. Doç. Dr. Aşır GENÇ (Selçuk Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi)  
Yrd.Doç. Dr. Mustafa YILDIZ (Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi)

## İÇİNDEKİLER/CONTENTS

<b>Havadan ve Toprakdan İzole Edilen Actinomycete Türlerinin Antibiyotik Aktivitesinin Araştırılması</b> <i>Antibiotic Activities Of Actinomycete Species Isolated From Soil And Air</i>	1
Elif FIÇICI, Merih KIVANÇ, Muhsin KONUK, Demet KAYA	
<b>Genetik Algoritmalarda Düzenli Populasyon Ve Düzenli Operatör</b> <i>Uniform Population And Uniform Operator In Genetic Algorithms</i>	11
Bilal ALATAŞ, Ali KARCI	
<b>Kitin Sentez İnhibitörü Teflubenzuron'un Beşinci Evre <i>Galleria Mellonella L.</i> (<i>Lepidoptera: Pyralidae</i>) Larvalarının Kütikülası Üzerindeki Etkileri</b> <i>Effects Of The Chitin Synthesis Inhibitor Teflubenzuron On The Cuticle Of <i>Galleria Mellonella L. (Lepidoptera: Pyralidae) Fifth Instar Larvae</i></i>	27
Haluk ÖZPARLAK, Burçin BAKAR, Sadettin ÜNSAL, Abdurrahman AKTÜMSEK	
<b>Effect Of Methyl Jasmonate On Arabidopsis Proteins</b> <i>Metil Jasmonatın Arabidopsis Proteinleri üzerine etkisi</i>	41
Emel SÖZEN	
<b>Yapay Sinir Ağları İle Endüstriyel Ekmek Mayası Fermentasyonunda Özgül Üreme Hızı ve Biyokütle Kestirimi</b> <i>Biomass and Specific Growth Rate Estimation Using Artificial Neural Networks in Industrial Baker's Yeast Fermentation</i>	51
Cihan KARAKUZU, Mehmet YAKUT, Mustafa TÜRKER, Sıtkı ÖZTÜRK	
<b>Electron-Photon Coincidence Technique For Atomic Collisions</b> <i>Atom Çarpışmalarında Elektron-Foton Çakışma Tekniği</i>	67
Mevlüt DOĞAN, Hüseyin Ali YALIM	
<b><sup>208</sup>Pb(1 Gev)+P Reaksiyonunda Üretilen Atık Çekirdeklerin İzotopik Üretim Tesir Kesitleri</b> <i>Isotopic Production Cross Sections Of Residuals Produced In <sup>208</sup>Pb(1gev)+P Reactions</i>	91
İskender DEMİRKOL, Eyüp TEL, Atilla ÖZMEN	

- Ortaöğretim Fizik Eğitiminde Karşılaşılan Sorunlar Üzerine Bir Araştırma**  
*A Study On The Problems In Physics Education At Senior High School Level* 99  
Mevlüt DOĞAN, Bekir ORUNCAK, İlhan GÜNBAI
- Sistem Yaklaşımına Dayalı Öğretim Modellerinden Okulda Öğrenme**  
*Mastery Learning Based on System Approach* 111  
İlhan GÜNBAI
- On The Bounds For The Norms Of FToeplitz And Almost FHankel Matrices**  
*Ftoeplitz ve Hemen Hemen Fhankel Matrislerinin Normları İçin Sınırlar* 121  
Necati TAŞKARA, Aynur YALÇINER, Hasan KÖSE
- Türkiye’de Trafik Kazalarında Riskli İllerin İstatistiksel Olarak Belirlenmesi**  
*Statistical To Define The Traffic Accident Risky Provinces In Turkey* 129  
Veysel YILMAZ, Murat ERİŞOĞLU