

## Prof. Dr. MÜGE BOZ

### Kişisel Bilgiler

E-posta: mugeboz@hacettepe.edu.tr

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/mugeboz>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 96sFPkcAAAAJ

ScopusID: 6701612062

Yoksis Araştırmacı ID: 170607

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik, Türkiye 1990 - 1995

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Araştırma Alanları

Fizik, Temel Parçacıklar ve Alanlar, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2006 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2000 - 2006

Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 1997 - 2000

### Akademik İdari Deneyim

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2019

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2006 - 2009

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2004 - 2007

### Yönetilen Tezler

BOZ M., CERN-CMS-HCAL deneyinde radyasyon hasarı çalışmaları, Yüksek Lisans, N.AĞARAS(Öğrenci), 2017

BOZ M., CMS deneyinde tek lepton kanalında süpersimetri arayışları, Doktora, B.YILDIZ(Öğrenci), 2016

BOZ M., Geometrik fazlar ve kuantum alan teorilerine uygulamaları, Yüksek Lisans, Ö.ÇILDIRIÖĞLU(Öğrenci), 2015

BOZ M., Higgs kütle ve doğallık sorunu, Yüksek Lisans, Ö.M.(Öğrenci), 2015

BOZ M., Kuantum ayar alan teorilerinin kuantizasyonu ve standart model, Yüksek Lisans, K.GÜMÜŞ(Öğrenci), 2015

BOZ M., B -> K-\*mu(+)-mu(-) bozunumunda ileri geri asimetrisinin sıfır pozisyonunun yeni fizik etkilerine hassasiyeti,

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **The neutralino mass: Correlation with the charginos**  
Boz M., Pak N. K.  
MODERN PHYSICS LETTERS A, cilt.21, sa.20, ss.1609-1623, 2006 (SCI-Expanded)
- II. **The Higgs sector and electron electric dipole moment in next-to-minimal supersymmetry with explicit CP violation**  
Boz M.  
MODERN PHYSICS LETTERS A, cilt.21, sa.3, ss.243-264, 2006 (SCI-Expanded)
- III. **Dirac leptogenesis and anomalous U(1)**  
Boz M., PAK N. K.  
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL C, cilt.37, sa.4, ss.507-510, 2004 (SCI-Expanded)
- IV. **Effects of fermion masses and twisting on non-integrable phases on compact extra dimensions**  
Boz M., PAK N. K.  
NUCLEAR PHYSICS B, cilt.699, ss.309-334, 2004 (SCI-Expanded)
- V. **The constraints on CP violating phases in models with a dynamical gluino phase**  
Boz M.  
MODERN PHYSICS LETTERS A, cilt.19, sa.6, ss.433-448, 2004 (SCI-Expanded)
- VI. **Sensitivity of the zero position of the forward-backward asymmetry to new physics effects in the  $B \rightarrow K^* \mu^+ \mu^-$  decay**  
Arda A., BOZ M.  
PHYSICAL REVIEW D, cilt.66, sa.7, 2002 (SCI-Expanded)
- VII. **The CP properties of the lightest Higgs boson with sbottom effects**  
Boz M.  
JOURNAL OF PHYSICS G-NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS, cilt.28, sa.9, ss.2377-2395, 2002 (SCI-Expanded)
- VIII. **Dipole coefficients in  $B \rightarrow X_s \gamma$  in supersymmetry with large tan beta and explicit CP violation**  
Boz M., PAK N. K.  
PHYSICS LETTERS B, cilt.531, ss.119-126, 2002 (SCI-Expanded)
- IX. **Explicit CP violation in the general two-doublet model, with real CKM matrix**  
Boz M., PAK N. K.  
PHYSICAL REVIEW D, cilt.65, sa.7, 2002 (SCI-Expanded)
- X. **The Higgs masses and explicit CP violation in the gluino-axion model**  
Boz M.  
MODERN PHYSICS LETTERS A, cilt.17, sa.4, ss.215-230, 2002 (SCI-Expanded)
- XI. **The light scalar bottom quark and  $c \rightarrow u \gamma$  decay**  
Boz M., Kirca Z.  
MODERN PHYSICS LETTERS A, cilt.15, ss.2345-2355, 2000 (SCI-Expanded)
- XII.  **$B_s \rightarrow \gamma \gamma$  decay in two and three Higgs doublet models with CP violating effects**  
Boz M., ILTAN E. O.  
PHYSICAL REVIEW D, cilt.62, sa.5, 2000 (SCI-Expanded)
- XIII. **Consistency of the Born approximation for the spin-1/2 Aharonov-Bohm scattering**  
Boz M., PAK N. K.  
PHYSICAL REVIEW D, cilt.62, sa.4, ss.0-45022, 2000 (SCI-Expanded)
- XIV. **Q-ball formation in the MSSM with explicit CP violation**  
Boz M., DEMIR D. A., PAK N. K.  
MODERN PHYSICS LETTERS A, cilt.15, sa.7, ss.517-523, 2000 (SCI-Expanded)
- XV. **Electroweak symmetry breaking in low-scale quantum gravity**  
BOZ M., DEMIR D., Pak N. K.

Turkish Journal of Physics, cilt.23, ss.1041-1049, 1999 (SCI-Expanded)

**XVI. Aharonov-Bohm scattering in Chern-Simons theory of scalar particles**

Boz M., Fainberg V. Y., PAK N. K.

ANNALS OF PHYSICS, cilt.246, sa.2, ss.347-368, 1996 (SCI-Expanded)

**XVII. CHERN-SIMONS THEORY OF SCALAR PARTICLES AND THE AHARONOV-BOHM EFFECT**

BOZ M., FAINBERG V., PAK N. K.

PHYSICS LETTERS A, cilt.207, ss.1-10, 1995 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

**I. Standard Model Background Analysis for Single Lepton Channel**

YILDIZ B., BOZ M.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.23, ss.37-42, 2023 (Hakemli Dergi)

**II. The sensitivity of  $\gamma \rightarrow u \gamma$  decay in the gluino axion model**

BOZ M.

TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, cilt.26, ss.1-12, 2002 (Scopus)

**III. Consistency of the Born Approximation for Aharonov-Bohm Scattering with massless spin 1/2 particles**

BOZ M., Pak N. K.

TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, cilt.24, ss.601-606, 2000 (Scopus)

**IV. Topological unitarity identities in the theory of scalar charged particles interacting through a pure C-S gauge field**

BOZ M., Fainberg V. Y.

TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, cilt.24, ss.593-599, 2000 (Scopus)

## Diğer Yayınlar

**I. Fiziğin en muhteşem çağı hangi hayalleri gerçekleştirdi?**

Boz M.

Diğer, ss.14, 2020

**II. Tüm zamanların dehası ve bir asrın çarpıcı kuramlarının "kısa" bir anlatısı**

BOZ M.

Diğer, ss.11, 2019

**III. Temel Bilimden Teknolojik Ürüne: 2018 Nobel Fizik Ödülünün Çağrışımlarından...**

BOZ M.

Diğer, ss.6, 2018

**IV. Genel görelilikten kara deliğe uzanan serüvenin 'kısa' serüveni**

BOZ M.

Diğer, ss.10, 2018

**V. Gauge fixing problem and the constrained quantization (arXiv:hep-th-1701.09035)**

GÜMÜŞ M. K., BOZ M.

Diğer, ss.15, 2017

**VI. Modern Fiziğin gelişim serüveni: 'Fizikçi Bakışıyla Evren, Dünya, Yaşam ve Zamana Dair' den, 'Mikro Evrenin Standart Modeli'ne.**

BOZ M.

Diğer, ss.6, 2016

**VII. Modern Fizik Biliminde Bir Dönüm Noktası: Gravitasyonel Dalgaların Tespiti**

BOZ M.

Diğer, ss.4, 2016

## VIII. Fizikçi Bakışıyla Evren, Dünya, Yaşam ve Zamana Dair...

BOZ M., Pak N. K.

Diğer, ss.7, 2015

## IX. Mikroevrenin En Çarpıcı İkilemi: Nesnelere Parçacık mı Dalga mı?

BOZ M.

Diğer, ss.6, 2013

## Desteklenen Projeler

BOZ M., ÇILDIRIĞLU H. Ö., ŞEN S., GÜMÜŞ M. K., YILDIZ B., AĞARAS M. N., ÖZŞİMŞEK Ö. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, CERN-LHC-CMS Projesi Çerçevesinde Hacettepe-CERN Bilimsel İşbirliğine İlk Adım, 2015 - 2018

BOZ M., TÜBİTAK Projesi, Higgs bozon ve mezon sistemlerinde süpersimetrik yük-parite kırılması sinyalleri, 2000 - 2002

## Metrikler

Yayın: 30

Atıf (WoS): 135

Atıf (Scopus): 101

H-İndeks (WoS): 8

H-İndeks (Scopus): 6

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

M.Boz "Kuantum Teorisinden Fizikçi Bakışıyla Evren ve Zamana: Bir Bilgenin Ardından..."2.ODTÜ Bilim Günleri-ODTÜ KKM A Salonu, Davetli Konuşmacı, Ankara, Türkiye, 2016

M. Boz "Klasikten Kuantuma Mikroevrenin Değişen Paradigması" 1.ODTÜ Bilim Günleri -ODTÜ Fizik Bölümü Üçlü Anfi-U3, Davetli Konuşmacı, Ankara, Türkiye, 2015

M. Boz, N.K.Pak "Evrenin Şiiri: Zaman" Biyोजen 10.yılı etkinlikleri-Evrım Ağacı Bilim Seminerleri-ODTÜ Fizik Bölümü Üçlü Anfi-U3, Davetli Konuşmacı, Ankara, Türkiye, 2015

Bilimsel Etkinlik Organizasyonu : "Kuantum Ayar Alan Teorisi ve Standard Model Atölye Çalışması" (lisansüstü öğrencilerine yönelik üç aylık yoğunlaştırılmış eğitim) çerçevesinde N.K. Pak Dersleri, HÜ Fizik Mühendisliği Bölümü, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2014

M. Boz, N. K. Pak "Kuantum Fiziği" ODTÜ Fizik Bölümü Üçlü Anfi-U3, Davetli Konuşmacı, Ankara, Türkiye, 2013

Bilimsel Etkinlik Organizasyonu: "Yollar ve İzler ..." ODTÜ KKM-A Salonu, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2013

M. Boz "Bilime-Bilgiye Adanmış Bir Yaşam ..." Yollar ve İzler- ODTÜ KKM A Salonu, Davetli Konuşmacı, Ankara, Türkiye, 2013

## Akademi Dışı Deneyim

Hacettepe

Hacettepe

Hacettepe

Hacettepe

O.D.T.Ü