

Prof. MÜGE BOZ

Personal Information

Email: mugeboz@hacettepe.edu.tr

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

International Researcher IDs

ScholarID: 96sFPkcAAAAJ

ScopusID: 6701612062

Yoksis Researcher ID: 170607

Education Information

Doctorate, Middle East Technical University, Faculty Of Arts And Sciences, Fizik, Turkey 1990 - 1995

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Research Areas

Physics, Basic Particles and Areas, Natural Sciences

Academic Titles / Tasks

Professor, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2006 - Continues

Associate Professor, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2000 - 2006

Assistant Professor, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 1997 - 2000

Academic and Administrative Experience

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

Advising Theses

BOZ M., CERN-CMS-HCAL deneyinde radyasyon hasarı çalışmaları, Postgraduate, N.AĞARAS(Student), 2017

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

BOZ M., Geometrik fazlar ve kuantum alan teorilerine uygulamaları, Postgraduate, Ö.ÇILDIROĞLU(Student), 2015

BOZ M., Higgs kütle ve doğallık sorunu, Postgraduate, Ö.M.(Student), 2015

BOZ M., Kuantum ayar alan teorilerinin kuantizasyonu ve standart model, Postgraduate, K.GÜMÜŞ(Student), 2015

BOZ M., $B \rightarrow K^* \mu^+ \mu^-$ bozunumunda ileri geri asimetrinin sıfır pozisyonunun yeni fizik etkilerine hassasiyeti,

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **The neutralino mass: Correlation with the charginos**
Boz M., Pak N. K.
MODERN PHYSICS LETTERS A, vol.21, no.20, pp.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, vol.21, no.3, pp.243-264, 2006 (SCI-Expanded)
- III. **Dirac leptogenesis and anomalous U(1)**
Boz M., PAK N. K.
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL C, vol.37, no.4, pp.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, vol.699, pp.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, vol.19, no.6, pp.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, vol.66, no.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, vol.28, no.9, pp.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, vol.531, pp.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, vol.65, no.7, 2002 (SCI-Expanded)
- X. **The Higgs masses and explicit CP violation in the gluino-axion model**
Boz M.
MODERN PHYSICS LETTERS A, vol.17, no.4, pp.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, vol.15, pp.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, vol.62, no.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, vol.62, no.4, pp.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, vol.15, no.7, pp.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, vol.23, pp.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, vol.246, no.2, pp.347-368, 1996 (SCI-Expanded)
- XVII. **CHEERN-SIMONS THEORY OF SCALAR PARTICLES AND THE AHARONOV-BOHM EFFECT**
BOZ M., FAINBERG V., PAK N. K.
PHYSICS LETTERS A, vol.207, pp.1-10, 1995 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Standard Model Background Analysis for Single Lepton Channel**
YILDIZ B., BOZ M.
Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.23, pp.37-42, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **The sensitivity of $\gamma \rightarrow u$ gamma decay in the gluino axion model**
BOZ M.
TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, vol.26, pp.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, vol.24, pp.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, vol.24, pp.593-599, 2000 (Scopus)

Other Publications

- I. **Fiziğin en muhteşem çağı hangi hayalleri gerçekleştirdi?**
Boz M.
Other, pp.14, 2020
- II. **Tüm zamanların dehası ve bir asrın çarpıcı kuramlarının "kısa" bir anlatısı**
BOZ M.
Other, pp.11, 2019
- III. **Temel Bilimden Teknolojik Ürüne: 2018 Nobel Fizik Ödülünün Çağrışımlarından...**
BOZ M.
Other, pp.6, 2018
- IV. **Genel görelilikten kara deliğe uzanan serüvenin 'kısa' serüveni**
BOZ M.
Other, pp.10, 2018
- V. **Gauge fixing problem and the constrained quantization (arXiv:hep-th-1701.09035)**
GÜMÜŞ M. K., BOZ M.
Other, pp.15, 2017
- VI. **Modern Fiziğin gelişim serüveni: 'Fizikçi Bakışıyla Evren, Dünya, Yaşam ve Zamana Dair' den, 'Mikro Evrenin Standart Modeli'ne.**
BOZ M.
Other, pp.6, 2016
- VII. **Modern Fizik Biliminde Bir Dönüm Noktası: Gravitasyonel Dalgaların Tespiti**
BOZ M.
Other, pp.4, 2016

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

BOZ M., Pak N. K.

Other, pp.7, 2015

IX. **Mikroevrenin En Çarpıcı İnkilemi: Nesnelere Parçacık mı Dalga mı?**

BOZ M.

Other, pp.6, 2013

Supported Projects

BOZ M., ÇILDIRIÖĐLU H. Ö., ŐEN S., GÜMÜŞ M. K., YILDIZ B., AĞARAS M. N., ÖZŐİMŐEK Ö. M., Project Supported by Higher Education Institutions, CERN-LHC-CMS Projesi Çerçevesinde Hacettepe-CERN Bilimsel İŐbirliĐine İlk Adım, 2015 - 2018
BOZ M., TUBITAK Project, Higgs bozon ve mezon sistemlerinde süpersimetrik yük-parite kırılması sinyalleri, 2000 - 2002

Metrics

Publication: 30

Citation (WoS): 135

Citation (Scopus): 101

H-Index (WoS): 8

H-Index (Scopus): 6

Congress and Symposium Activities

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

M. Boz "Klasikten Kuantuma Mikroevrenin Değişen Paradigması" 1.ODTÜ Bilim Günleri -ODTÜ Fizik Bölümü Üçlü Anfi-U3, Invited Speaker, Ankara, Turkey, 2015

M. Boz, N.K.Pak "Evrenin Őiiri: Zaman" Biyojen 10.yılı etkinlikleri-Evrım AĞacı Bilim Seminerleri-ODTÜ Fizik Bölümü Üçlü Anfi-U3, Invited Speaker, Ankara, Turkey, 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, Attendee, Ankara, Turkey, 2014

M. Boz, N. K. Pak "Kuantum FiziĐi" ODTÜ Fizik Bölümü Üçlü Anfi-U3, Invited Speaker, Ankara, Turkey, 2013

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

M. Boz "Bilime-Bilgiye Adanmış Bir Yaşam ..." Yollar ve İzler- ODTÜ KKM A Salonu, Invited Speaker, Ankara, Turkey, 2013

Non Academic Experience

Hacettepe

Hacettepe

Hacettepe

Hacettepe

O.D.T.Ü