Prof. Dr. HALİL BABACAN

Kişisel Bilgiler

E-posta: hbabacan@cbu.edu.tr
Web: https://avesis.mcbu.edu.tr/hbabacan

Uluslararası Araştırmacı ID'leri
ORCID: 0000-0001-8224-1550
ScopusID: 6602586238
Yoksis Araştırmacı ID: 21372

Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 1996 - 2002
Yüksek Lisans, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 1994 - 1996
Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye 1986 - 1993

Yabancı Diller

İngilizce

Araştırma Alanları

Avesis Araştırma Alanları: Fizik, Nükleer Fizik, Genel Nükleer Tepkimeler, Kütle aralıklarına göre özel çekirdeklerin özellikleri, Nükleer yapı, Özel nükleer tepkimeler
WoS Araştırma Alanları: Nükleer Bilimi ve Teknolojisi, Fizik, Fizik Nükleer
Scopus Araştırma Alanları: Nükleer ve Yüksek Enerji Fiziği, Nükleer Enerji ve Mühendislik

Akademik Ünvanlar / Görevler

Prof. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Fizik, 2018 - Devam Ediyor
Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Fizik, 2013 - 2018
Yrd. Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Fizik, 2002 - 2013
Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 1998 - 2002
Araştırma Görevlisi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Fizik, 1994 - 1998

Akademik İdari Deneyim

Manisa Celal Bayar Üniversitesi, 2019 - Devam Ediyor
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, 2023 - 2026
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, 2023 - 2026
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, 2023 - 2026
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, 2019 - 2022
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, 2019 - 2022

Verdiği Dersler

Lisans
TEORİK MEKANİK, Lisans, 2015-2016
PHYSICS I, Lisans, 2015-2016
BASIC COMPUTER SCIENCE, Lisans, 2015-2016
Lisans Çift Anadal
KUANTUM ALAN TEORİSİ I, Lisans Çift Anadal, 2015-2016
İLERİ NÜKLEER FİZİK I, Lisans Çift Anadal, 2015-2016

Yönetilen Tezler

BABACAN H., RADYOTERAPİDE KULLANILAN ZIRHLAMA MATERYALİNİN VE DOKU BENZERİ FANTOMLARIN OPTİK ÖZELLİKLERİNİN MONTE CARLO METODU İLE İNCELENMESİ, Yüksek Lisans, S.ŞERMİN(Öğrenci), 2021
BABACAN H., Bazı lityum izotoplarının saçılma tesir kesitlerinin çiftlenmiş kanallar metoduyla hesaplanması, Doktora, D.CANBULA(Öğrenci), 2018
BABACAN H., Bazı çekirdeklerin ışınım şiddet fonksiyonlarının elde edilmesi, Yüksek Lisans, S.ERŞAN(Öğrenci), 2016
BABACAN H., Bazı hafif egzotik çekirdeklerin reaksiyon gözlenebilirlerinin yarı-klasik yaklaşımla hesaplanması, Doktora, B.CANBULA(Öğrenci), 2014
BABACAN H., Tüm çekirdek bölgesi için seviye yoğunluğu parametrelerinin yarı-klasik yaklaşımlar yardımıyla incelenmesi, Yüksek Lisans, D.CANBULA(Öğrenci), 2012
BABACAN H., Nükleer seviye yoğunluğunun yarı-klasik yaklaşımla farklı potansiyeller için incelenmesi, Yüksek Lisans, R.BULUR(Öğrenci), 2012
BABACAN H., Bazı çekirdekler için seviye yoğunluğunun mikroskobik ve makroskobik modeller yardımıyla incelenmesi, Yüksek Lisans, B.CANBULA(Öğrenci), 2010
BABACAN H., Seviye yoğunluğunun makroskobik model yardımıyla hesaplanması, Yüksek Lisans, R.ATICI(Öğrenci), 2007
BABACAN H., Rezonans ve vektör mezonların tek ve çift polarizasyon gözlenebilirliklerinin etkin Lagranjiyen yaklaşımı ile incelenmesi, Yüksek Lisans, C.İPEK(Öğrenci), 2006

Makaleler

I. **Probing 6He induced reactions with nuclear level density**
CANBULA D., CANBULA B., BABACAN H.
Kerntechnik, cilt.88, sa.6, ss.725-736, 2023 (SCI-Expanded, Scopus)
II. **Analysis of elastic, quasielastic, and inelastic scattering of lithium isotopes on a Si 28 target**
CANBULA B., CANBULA D., BABACAN H.
Physical Review C - Nuclear Physics, cilt.91, sa.4, 2015 (SCI-Expanded, Scopus)
III. **An investigation of the role of spectroscopic factors in the breakup reaction of 11Be**
CANBULA B., Bulur R., CANBULA D., BABACAN H.
Nuclear Science and Techniques, cilt.26, sa.2, 2015 (SCI-Expanded, Scopus)
IV. **Renormalization of the γ-ray strength functions of light nuclei**
CANBULA B., Erşan S., BABACAN H.
International Journal of Modern Physics E, cilt.24, sa.3, 2015 (SCI-Expanded, Scopus)
V. **A Laplace-like formula for the energy dependence of the nuclear level density parameter**
CANBULA B., Bulur R., CANBULA D., BABACAN H.
Nuclear Physics A, cilt.929, ss.54-70, 2014 (SCI-Expanded, Scopus)
VI. **Effects of single-particle potentials on the level density parameter**
CANBULA B., Bulur R., CANBULA D., BABACAN H.
European Physical Journal A, cilt.50, sa.11, 2014 (SCI-Expanded, Scopus)

VII. **Calculation of the level density parameter using semi-classical approach**
CANBULA B., BABACAN H.
Nuclear Physics A, cilt.858, sa.1, ss.32-47, 2011 (SCI-Expanded, Scopus)

VIII. **An alternative approach to calculate the density of states in nonextensive statistical mechanics**
BABACAN H.
Physics Letters, Section A: General, Atomic and Solid State Physics, cilt.375, sa.3, ss.360-362, 2011 (SCI-Expanded, Scopus)

IX. **Calculation of generalized level densities for nuclei in mass region 20 < A < 50**
BABACAN H., Kayacan O.
Mathematical and Computational Applications, cilt.15, sa.2, ss.230-239, 2010 (Scopus, TRDizin)

X. **Generalized statistical mechanics for nucleus**
BABACAN H., Kayacan O., Atici R.
Mathematical and Computational Applications, cilt.13, sa.2, ss.81-90, 2008 (Scopus, TRDizin)

XI. **The effect of the pairing interaction on the energies of isobar analogue resonances in 112-124Sb and isospin admixture in 100-124Sn isotopes**
Babacan T., Salamov D., Kücükbursa A., BABACAN H., MARAŞ İ., Aygör H. A., ÜNAL A.
Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics, cilt.30, sa.6, ss.759-770, 2004 (SCI-Expanded, Scopus)

XII. **Associative photoproduction of Roper resonance and ω meson**
BABACAN H., Babacan T.
Physical Review C - Nuclear Physics, cilt.67, sa.5, ss.552081-552088, 2003 (SCI-Expanded, Scopus)

XIII. **ω-Meson photoproduction on nucleons in the near-threshold region**
BABACAN H., Babacan T., Gokalp A., YILMAZ O.
European Physical Journal A, cilt.13, sa.3, ss.355-362, 2002 (SCI-Expanded, Scopus)

XIV. **A theoretical study of ρ0-photoproduction on nucleons near threshold**
BABACAN H., Babacan T., Gokalp A., YILMAZ O.
Acta Physica Polonica B, cilt.33, sa.2, ss.691-706, 2002 (SCI-Expanded, Scopus)

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

I. **The role of the spin-orbit interaction in elastic scattering of weakly bound lithium isotope**
CANBULA D., CANBULA B., BABACAN H.
NUFRA 2015: The Fifth International Conference on Nuclear Fragmentation, KEMER/ANTALYA, Türkiye, 4 - 11 Ekim 2015, (Özet Bildiri)

II. **Calculation of the asymptotic level density parameter with different single particle potentials**
CANBULA D., CANBULA B., BABACAN H.
VIII. International Workshop on Nuclear Structure Properties, Sakarya, Türkiye, 7 - 10 Eylül 2015, (Özet Bildiri)

III. **Nuclear Level Density: An Essential Tool for Nuclear Structure and Reactions**
CANBULA B., CANBULA D., BABACAN H.
Fifth International Conference on Nuclear Fragmentation From Basic Research to Applications, Antalya, Türkiye, 4 - 11 Ekim 2015, cilt.1, ss.37, (Özet Bildiri)

IV. **The role of the spin-orbit interaction in elastic scattering of weakly bound Lithium isotopes**
CANBULA D., CANBULA B., BABACAN H.
Fifth International Conference on Nuclear Fragmentation From Basic Research to Applications, Antalya, Türkiye, 4 - 11 Ekim 2015, cilt.1, ss.54, (Özet Bildiri)

V. **The Role of the Renormalization Coefficients in Photonuclear Reactions**
CANBULA B., CANBULA D., BABACAN H.
8th International Workshop on Nuclear Structure Properties, Sakarya, Türkiye, 7 - 10 Eylül 2015, cilt.1, ss.46, (Özet Bildiri)

VI. **Calculation of the asymtotic level density parameter with different single particle potentials**
CANBULA D., CANBULA B., BABACAN H.

8th International Workshop on Nuclear Structure Properties, Sakarya, Türkiye, 7 - 10 Eylül 2015, cilt.1, ss.47, (Özet Bildiri)

VII. **Nuclear level density as a tool for probing the inelastic scattering of 6He**
CANBULA B., BABACAN H.
NUBA Conference Series 1: Nuclear Physics and Astrophysics, Antalya, Türkiye, 15 - 21 Eylül 2014, cilt.590, (Tam Metin Bildiri)

VIII. **IAn investigation of the role of spectroscopic factors in the breakup reaction of 11 Be**
CANBULA B., BULUR R., CANBULA D., BABACAN H.
WND-2014: The 4th International Workshop on Nuclear Dynamics in Heavy-Ion Reactions, Lanzhou, Çin, 15 - 19 Ağustos 2014, (Tam Metin Bildiri)

IX. **Extracted Collective Enhancement Factors of the Nuclear Level Density**
CANBULA B., Bulur R., CANBULA D., BABACAN H.
VII. International Workshop on Nuclear Structure Properties, Sinop, Türkiye, 27 - 29 Ekim 2014, ss.26, (Özet Bildiri)

X. **An investigation of the effects of the level density models on the fission reaction calculations for some actinides**
SENCAR İ., CANBULA B., BABACAN H.
VII. International Workshop on Nuclear Structure Properties, Sinop, Türkiye, 27 Ekim 2014

XI. **An investigation of the role of spectroscopic factors in the break up reaction of 11Be**
CANBULA B., Bulur R., CANBULA D., BABACAN H.
The 4th International Workshop on Nuclear Dynamics in Heavy Ion Reactions, Lanzhou, Çin, 15 - 19 Ağustos 2014, (Özet Bildiri)

XII. **Fisyon bariyeri hesaplamalarında şekil bağımlılığının incelenmesi**
SENCAR İ., CANBULA B., BABACAN H.
İzmir Genç Fizikçiler Kongresi, İzmir, Türkiye, 14 - 16 Temmuz 2014, cilt.1, ss.22, (Özet Bildiri)

XIII. **Hafif Egzotik Çekirdekler için Seviye Yoğunluğu Parametresinin İncelenmesi**
CANBULA B., Bulur R., CANBULA D., BABACAN H.
İzmir Yüksek Enerji Fiziği ve Uygulamaları Çalıştayı, İzmir, Türkiye, 19 - 23 Haziran 2012, cilt.1, ss.55, (Özet Bildiri)

XIV. **Hafif egzotik çekirdekler için seviye yoğunluğu parametresinin incelenmesi**
CANBULA B., BULUR R., CANBULA D., BABACAN H.
İzmir Yüksek Enerji Fiziği ve Uygulamaları Çalıştayı, İzmir, Türkiye, 19 - 23 Haziran 2012, cilt.1, ss.55, (Özet Bildiri)

XV. **Kollektif Nükleer Seviye Yoğunluğu Parametresi**
CANBULA D., Bulur R., CANBULA B., BABACAN H.
GEFİK-2012 İzmir Genç Fizikçiler Kongresi, İzmir, Türkiye, 13 - 15 Haziran 2012, cilt.1, ss.39, (Özet Bildiri)

XVI. **PYATOV YÖNTEMİ KULLANILARAK 54 56Fe VE 58 62Ni İZOTOPLARINDA GAMOW TELLER GEÇİŞ ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**
ÇAKMAK Ş., SAVAŞCI E., BABACAN T., SELAM C., MARAŞ İ., BABACAN H.
II.ADIM FİZİK GÜNLERİ, Türkiye, 25 - 27 Nisan 2012, (Özet Bildiri)

XVII. **Polarization phenomena in vector meson photoproduction on nucleons near threshold**
BABACAN H., BABACAN T., GÖKALP A., YILMAZ O.
14th International Spin Physics Symposium, Osaka (Japan), 16 - 21 Ekim 2000, cilt.570, ss.551-555, (Tam Metin Bildiri)

XVIII. **Associative Photoproduction of Roper Resonance with Vector Mesons**
BABACAN T., BABACAN H., GÖKALP A., YILMAZ O.
I. Euresia Conference on Nuclear Science and Its Applications, İzmir, Türkiye, 23 - 27 Ekim 2000, (Özet Bildiri)

XIX. **Photoproduction of Vector Mesons on Nucleons: Relative Role of Possible Threshold Mechanisms**
BABACAN T., BABACAN H., GÖKALP A., YILMAZ O.
I. Euresia Conference on Nuclear Science and Its Applications, 23 - 27 Ekim 2000, (Özet Bildiri)

XX. **Bazı Kr İzotoplarının B E2 Geçişlerinin Etkileşen Bozon Modeli IBM 2 Yardımıyla İncelenmesi**
BABACAN H., ULUER İ., BABACAN T., TEK Z.
II. SPİL FEN BİLİMLERİ KONGRESİ, Türkiye, 25 Ekim 1997, (Tam Metin Bildiri)

Desteklenen Projeler

CANBULA B., BABACAN H., TÜBİTAK Projesi, Çekirdeklerin Uyarılmış Seviyelerinin Bozunma Genişlikleri ve Ortalama Yaşam Sürelerinin Hesaplanması, 2016 - 2018
CANBULA B., BABACAN H., Nükleer Seviye Yoğunluğu Parametresinin Spin ve Parite Bağımlılığının İncelenmesi, 2015 - 2016
BABACAN H., TÜBİTAK Projesi, 113F203 A 40 Hafif Kütle Bölgesi Için Gama Işınım Şiddet Fonksiyonlarının Renormalizasyonu, 2013 - 2015
BABACAN H., Nükleer Seviye Yoğunluklarının Bütün Çekirdek bölgeleri İçin Nonekstensif İstatistik Mekanik Çerçevesinde İncelenmesi, 2005 - 2008

Metrikler

Yayın: 34
Atıf (WoS): 84
Atıf (Scopus): 92
H-İndeks (WoS): 5
H-İndeks (Scopus): 6