

## Prof. Dr. BÜLENT YILMAZ

### Kişisel Bilgiler

Web: <https://avesis.ankara.edu.tr/bulentyilmaz>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-3154-0213

ScopusID: 7006501970

Yoksis Araştırmacı ID: 25698

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), Türkiye 2003 - 2007

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), Türkiye 2000 - 2003

Lisans, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1995 - 2000

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Füzyon Dinamiğine Stokastik Yaklaşım, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), 2007

Yüksek Lisans, mSUGRA modelinde chargino ve neutralino bozunumları, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), 2003

### Araştırma Alanları

Fizik, Nükleer Fizik, Genel Nükleer Tepkimeler, Özel nükleer tepkimeler, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2015 - 2022

Yrd. Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2013 - 2015

Araştırma Görevlisi, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2002 - 2013

### Akademik İdari Deneyim

Ankara Üniversitesi, 2015 - 2018

### Yönetilen Tezler

- YILMAZ B., Atom çekirdeklerin dev rezonansların zamana bağlı Hartree-Fock yaklaşımıyla incelenmesi, Yüksek Lisans, U.ÇÖRTENLİOĞLU(Öğrenci), 2021
- YILMAZ B., Atom çekirdeklerinde dev rezonansların zamana bağlı Hartree-Fock yaklaşımıyla incelenmesi, Yüksek Lisans, U.Çörtlenlioğlu(Öğrenci), 2021
- YILMAZ B., Kuantum çok-parçacık sistemlerin stokastik ortalama alan ötesi yaklaşımlarla incelenmesi, Doktora, İ.ÜLGEN(Öğrenci), 2020
- YILMAZ B., Stokastik ortalama alan yaklaşımının lıpkın-meshkov-glick modeliyle incelenmesi, Yüksek Lisans, R.CÜREBAL(Öğrenci), 2014
- YILMAZ B., Süper-ağır çekirdeklerin fisyon zamanının analizi, Yüksek Lisans, Ş.AÇELYA(Öğrenci), 2014

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

- I. **Phase-space methods for neutrino oscillations: Extension to multibeams**  
Lacroix D., Bauge A., YILMAZ B., Mangin-Brinet M., Roggero A., Balantekin A. B.  
Physical Review D, cilt.110, sa.10, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Multinucleon transfer mechanism in Cf 250 + Th 232 collisions using the quantal transport description based on the stochastic mean-field approach**  
Ayik S., ARIK M., YILMAZ O., YILMAZ B., Umar A.  
Physical Review C, cilt.107, sa.1, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Quantal diffusion description of isotope production via the multinucleon transfer mechanism in Ca 48 + U 238 collisions**  
Ayik S., ARIK M., Karanfil E. C., YILMAZ O., YILMAZ B., Umar A.  
Physical Review C, cilt.104, sa.5, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Merging of transport theory with the time-dependent Hartree-Fock approach: Multinucleon transfer in U+ U collisions**  
Ayik S., Yilmaz B., Yilmaz O., Umar A. S.  
Physical Review C, cilt.102, sa.2, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **Combining phase-space and time-dependent reduced density matrix approach to describe the dynamics of interacting fermions**  
Czuba T., Lacroix D., Regnier D., Ulgen I., YILMAZ B.  
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL A, cilt.56, sa.4, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Quasi-fission and fusion-fission reactions in 48Ca + 208Pb collisions at Ec.m.=190MeV**  
Yilmaz O., Turan G., Yilmaz B.  
European Physical Journal A, cilt.56, sa.2, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Impact of initial fluctuations on the dissipative dynamics of interacting Fermi systems: A model case study**  
Ulgen I., YILMAZ B., Lacroix D.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.100, sa.5, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **Heavy-isotope production in Xe-136 + Pb-208 collisions at E-c.m. =514 MeV**  
Ayik S., YILMAZ O., YILMAZ B., Umar A. S.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.100, sa.4, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **Quantal diffusion approach for multinucleon transfers in Xe plus Pb collisions**  
Ayik S., YILMAZ B., YILMAZ O., Umar A. S.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.100, sa.1, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Low recurrence rate of hepatocellular carcinoma following ledipasvir and sofosbuvir treatment in a real-world chronic hepatitis C patients cohort**  
İDİLMAN R., DEMİR M., ALADAĞ M., Erol C., Cavus B., İliaz R., Koklu H., Cakaloglu Y., Sahin M., ERSÖZ G., et al.  
JOURNAL OF VIRAL HEPATITIS, cilt.26, sa.6, ss.666-674, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **Multinucleon transfer in Ni-58+Ni-60 and Ni-60+Ni-60 in a stochastic mean-field approach**  
YILMAZ B., Ayik S., YILMAZ O., Umar A. S.

- PHYSICAL REVIEW C, cilt.98, sa.3, 2018 (SCI-Expanded)
- XII. **Quantal diffusion description of multinucleon transfers in heavy-ion collisions**  
Ayik S., YILMAZ B., YILMAZ O., Umar A. S.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.97, sa.5, 2018 (SCI-Expanded)
- XIII. **Multinucleon transfer in central collisions of U-238+U-238**  
Ayik S., YILMAZ B., YILMAZ O., Umar A. S., Turan G.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.96, sa.2, 2017 (SCI-Expanded)
- XIV. **Quantal nucleon diffusion: Central collisions of symmetric nuclei**  
Ayik S., YILMAZ O., YILMAZ B., Umar A. S.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.94, sa.4, 2016 (SCI-Expanded)
- XV. **A simplified BBGKY hierarchy for correlated fermions from a stochastic mean-field approach**  
Lacroix D., Tanimura Y., Ayik S., YILMAZ B.  
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL A, cilt.52, sa.4, 2016 (SCI-Expanded)
- XVI. **Multinucleon exchange in quasifission reactions**  
Ayik S., Yilmaz B., Yilmaz O.  
Physical Review C - Nuclear Physics, cilt.92, sa.6, 2015 (SCI-Expanded)
- XVII. **Quantal description of nucleon exchange in a stochastic mean-field approach**  
Ayik S., YILMAZ O., YILMAZ B., Umar A. S., Gokalp A., Turan G., Lacroix D.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.91, sa.5, 2015 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Importance of realistic phase-space representations of initial quantum fluctuations using the stochastic mean-field approach for fermions**  
YILMAZ B., Lacroix D., Curebal R.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.90, sa.5, 2014 (SCI-Expanded)
- XIX. **Nucleon exchange in heavy-ion collisions within a stochastic mean-field approach**  
YILMAZ B., Ayik S., Lacroix D., YILMAZ O.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.90, sa.2, 2014 (SCI-Expanded)
- XX. **Spectroscopy of the neutron-deficient N=50 nucleus Rh-95**  
Moradi F. G., Cederwall B., Qi C., Back T., Atac A., Liotta R., Doncel M., Johnson A., de France G., Clement E., et al.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.89, sa.4, 2014 (SCI-Expanded)
- XXI. **Character of particle-hole excitations in Ru-94 deduced from gamma-ray angular correlation and linear polarization measurements**  
Moradi F. G., Qi C., Cederwall B., Atac A., Baeck T., Liotta R., Doncel M., Johnson A., de France G., Clement E., et al.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.89, sa.1, 2014 (SCI-Expanded)
- XXII. **Symmetry breaking and fluctuations within stochastic mean-field dynamics: Importance of initial quantum fluctuations**  
Lacroix D., Ayik S., YILMAZ B.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.85, sa.4, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Nucleon exchange mechanism in heavy-ion collisions at near-barrier energies**  
YILMAZ B., Ayik S., Lacroix D., Washiyama K.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.83, sa.6, 2011 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Stochastic semi-classical description of fusion at near-barrier energies**  
Ayik S., YILMAZ B., Lacroix D.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.81, sa.3, 2010 (SCI-Expanded)
- XXV. **Non-Markovian diffusion over a parabolic potential barrier: Influence of the friction-memory function**  
YILMAZ B., Ayik S., Abe Y., Boilley D.  
PHYSICAL REVIEW E, cilt.77, sa.1, 2008 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Dynamics of massive systems and synthesis of superheavy elements**  
Abe Y., Marchix A., Shen C., YILMAZ B., Kosenko G., Boilley D., Giraud B. G.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS E, cilt.16, sa.2, ss.491-501, 2007 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Method for numerical simulation of two-term exponentially correlated colored noise**

YILMAZ B., Ayik S., Abe Y., Gokalp A., YILMAZ O.  
PHYSICAL REVIEW E, cilt.73, sa.4, 2006 (SCI-Expanded)

**XXVIII. Quantum statistical effects on fusion dynamics of heavy ions**

Ayik S., YILMAZ B., Gokalp A., YILMAZ O., Takigawa N.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.71, sa.5, 2005 (SCI-Expanded)

## **Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler**

- I. **Recent progress in the microscopic description of small and large amplitude collective motion**  
Lacroix D., Ayik S., Scamps G., Simenel C., Tanimura Y., YILMAZ B.  
3rd International Conference on Nuclear Structure and Dynamics, Portoroz, Slovenya, 14 - 19 Haziran 2015, cilt.1681
- II. **Large amplitude motion with a stochastic mean-field approach**  
Lacroix D., Ayik S., YILMAZ B., Washiyama K.  
6th International Conference on Nuclear Structure and Related Topics (NSRT), Dubna, Rusya, 3 - 07 Temmuz 2012, cilt.38
- III. **Beyond mean-field approach to heavy-ion reactions around the Coulomb barrier**  
Washiyama K., Lacroix D., Ayik S., YILMAZ B.  
5th International Conference on FUSION11, St Malo, Fransa, 2 - 06 Mayıs 2011, cilt.17
- IV. **Stochastic semi-classical description of sub-barrier fusion reactions**  
YILMAZ B., Ayik S., Lacroix D.  
5th International Conference on FUSION11, St Malo, Fransa, 2 - 06 Mayıs 2011, cilt.17
- V. **On the predictions of the models for the Super-Heavy Elements**  
Boilley D., Abe Y., Shen C., YILMAZ B.  
2009 12th International Conference on Nuclear Reaction Mechanisms, NRM 2009, Ravenna, İtalya, 15 - 19 Haziran 2009, cilt.2, ss.479-486
- VI. **Quantum effects in the diffusion process to form a heavy nucleus in heavy-ion fusion reactions**  
Washiyama K., YILMAZ B., Ayik S., Takigawa N.  
International Conference on Reaction Mechanisms and Nuclear Structure, Venice, İtalya, 19 - 23 Mart 2006, cilt.853, ss.187-188

## **Metrikler**

Yayın: 34

Atıf (WoS): 314

Atıf (Scopus): 368

H-İndeks (WoS): 11

H-İndeks (Scopus): 12

## **Akademi Dışı Deneyim**

Granada Üniversitesi Fizik Bölümü, Araştırmacı  
GANIL Nükleer Fizik Araştırma Merkezi, Araştırmacı  
GANIL Nükleer Fizik Araştırma Merkezi, Araştırmacı  
GANIL Nükleer Fizik Araştırma Merkezi, Doktora Sonrası Araştırmacı  
RCNP Nükleer Fizik Araştırma Merkezi, Araştırmacı  
GANIL Nükleer Fizik Araştırma Merkezi, Araştırmacı