

**İş Telefonu:** [+90 212 383 4260](tel:+902123834260)

**Web:** <https://sites.google.com/view/esrayuksel/home>

**Posta Adresi:** YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ-DAVUTPAŞA KAMPÜSÜ FİZİK BÖLÜMÜ E-1034, Çifte Havuzlar Mah. Eski Londra Asfaltı Cad. No: 181 34220 Esenler/İstanbul

#### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: m6lN7uwAAAAJ

ORCID: 0000-0002-2892-3208

Publons / Web Of Science ResearcherID: R-1664-2019

Yoksis Araştırmacı ID: 113064

#### Eğitim Bilgileri

---

- I. Post Doktora, Zagreb Üniversitesi, Fizik Bölümü, Nükleer Teori, Hırvatistan 2017 - 2018
- II. Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, Türkiye 2011 - 2016
- III. Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, Türkiye 2009 - 2011
- IV. Lisans, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 2004 - 2009

#### Yabancı Diller

---

- I. İngilizce, C1 İleri

#### Araştırma Alanları

---

Fizik, Nükleer Fizik, Kütle aralıklarına göre özel çekirdeklerin özellikleri, Nükleer yapı, Temel Bilimler

#### Akademik Unvanlar / Görevler

---

- I. Doç.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2022 - Devam Ediyor
- II. Araştırmacı, Zagreb Üniversitesi, Physics Department, Nuclear Theory Group, Physics, Nuclear Theory, 2017 - Devam Ediyor
- III. Araştırmacı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2016 - Devam Ediyor
- IV. Araştırmacı, Université Paris-Sud: Paris XI, Institut De Physique Nucleaire Orsay, Nuclear Theory, 2014 - Devam Ediyor
- V. Araştırmacı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2010 - 2016

#### Akademik İdari Deneyim

---

- I. Araştırma Görevlisi Temsilcisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2021 - Devam Ediyor

- I. **Application of multilayer perceptron with data augmentation in nuclear physics**  
Bahtiyar H., Soydaner D., Yüksel E.  
APPLIED SOFT COMPUTING JOURNAL, cilt.109470, ss.1-12, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Evolution of beta-decay half-lives in stellar environments**  
Ravlic A., YÜKSEL E., Niu Y. F., Paar N.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.104, sa.5, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Temperature dependence of nuclear properties: A systematic study along the isotopic and isotonic chains of nuclei**  
Yüksel E.  
Nuclear Physics A, cilt.1014, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Nuclear Equation of State in the Relativistic Point-Coupling Model Constrained by Excitations in Finite Nuclei**  
YÜKSEL E., Oishi T., Paar N.  
UNIVERSE, cilt.7, sa.3, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Nuclear binding energy predictions using neural networks: Application of the multilayer perceptron**  
Yüksel E., Soydaner D., Bahtiyar H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS E, cilt.30, sa.3, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Stellar electron-capture rates based on finite-temperature relativistic quasiparticle random-phase approximation**  
Ravlic A., YÜKSEL E., Niu Y. F., Colo G., Khan E., Paar N.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.102, sa.6, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Gamow-Teller excitations at finite temperature: Competition between pairing and temperature effects**  
Yüksel E., Paar N., Colo G., Khan E., Niu Y.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.101, sa.4, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Nuclear excitations within microscopic EDF approaches: Pairing and temperature effects on the dipole response**  
Yüksel E., Colo G., Khan E., Niu Y.  
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL A, cilt.55, sa.12, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **Optimizing the relativistic energy density functional with nuclear ground state and collective excitation properties**  
Yüksel E., Marketin T., Paar N.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.99, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Low-energy quadrupole states in neutron-rich tin nuclei**  
Yüksel E., COLO G., KHAN E., Niu Y. F.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.97, sa.6, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **Multipole excitations in hot nuclei within the finite temperature quasiparticle random phase approximation framework**  
YÜKSEL E., COLO G., KHAN E., NIU Y. F., BOZKURT K.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.96, sa.2, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **Effect of temperature on the effective mass and the neutron skin of nuclei**  
Yüksel E., Khan E., Bozkurt K., Colo G.  
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL A, cilt.50, 2014 (SCI-Expanded)
- XIII. **Effects of the tensor force on the ground state and first 2(+) states of the magic Ca-54 nucleus**  
Yüksel E., Van Giai N., Khan E., Bozkurt K.  
PHYSICAL REVIEW C, cilt.89, 2014 (SCI-Expanded)
- XIV. **DETAILED INVESTIGATION OF THE TENSOR FORCE ON THE EVALUATION OF THE SINGLE PARTICLE LEVELS OF Z=28 AND Z=82 NUCLEI**

- Yüksel E., Gök Ç., Bozkurt K.  
MODERN PHYSICS LETTERS A, cilt.28, 2013 (SCI-Expanded)
- XV. **The soft Giant Monopole Resonance as a probe of the spin-orbit splitting**  
Yüksel E., Khan E., Bozkurt K.  
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL A, cilt.49, 2013 (SCI-Expanded)
- XVI. **Tensor Effects in Dipole Excitations at Finite Temperature**  
Yüksel E., Bozkurt K.  
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.123, ss.320-322, 2013 (SCI-Expanded)
- XVII. **Analysis of the neutron and proton contributions to the pygmy dipole mode in doubly magic nuclei**  
Yüksel E., Khan E., Bozkurt K.  
NUCLEAR PHYSICS A, cilt.877, ss.35-50, 2012 (SCI-Expanded)
- XVIII. **TENSOR EFFECTS IN PYGMY DIPOLE EXCITATION**  
YÜKSEL E., BOZKURT K.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS E-NUCLEAR PHYSICS, cilt.20, sa.10, ss.2143-2151, 2011 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

---

- I. **Gamow-Teller strength in  $^{56}\text{Fe}$  nucleus at finite temperatures**  
Yüksel E.  
TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, cilt.42, sa.5, ss.613-620, 2018 (ESCI)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

---

- I. **Description of weak-interaction rates within the relativistic energy density functional theory**  
Ravlic A., Yüksel E., Niu Y., Paar N., Colo G., Khan E.  
The 16th International Symposium on Nuclei in the Cosmos, Chengdu, Çin, 21 - 25 Eylül 2021, cilt.260, sa.11032, ss.94
- II. **Nuclear symmetry energy in relativistic mean-field model constrained by collective excitations**  
Oishi T., Yüksel E., Kruzic G., Paar N.  
NuSym 2021 - International Symposium on Nuclear Symmetry Energy, Catania, İtalya, 22 Eylül - 20 Ekim 2021
- III. **Large-scale calculation of nuclear ground-state properties**  
Yüksel E.  
The LXXI International conference "NUCLEUS – 2021. Nuclear physics and elementary particle physics. Nuclear physics technologies, Sankt-Peterburg, Rusya, 20 - 25 Eylül 2021, ss.1
- IV. **Study of central depression in nucleonic densities using the self-consistent mean field models**  
Yüksel E.  
The Turkish Physical Society 37th International Physics Congress (TPS-37), Muğla, Türkiye, 1 - 05 Eylül 2021, ss.1
- V. **Gamow-Teller resonances and beta decay half-lives of nuclei at finite temperature**  
Yüksel E.  
XIV. International Conference on Nuclear Structure Properties, NSP2021, Konya, Türkiye, 2 - 04 Haziran 2021, ss.57
- VI. **The implementation of the nuclear excitation properties in the optimization of the relativistic energy density functionals**  
Yüksel E., Marketin T., Paar N.  
Turkish Physical Society 35th International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019, ss.1
- VII. **The implementation of electric dipole transition strength in constraining the relativistic energy density functional**

- Paar N., YÜKSEL E., Marketin T.  
7th Workshop on Nuclear Level Density and Gamma Strength, Oslo, Norveç, 27 Mayıs 2019, ss.28
- VIII. **The effect of the temperature on the Gamow-Teller excitations in nuclei**  
YÜKSEL E., PAAR N., NIU Y.  
The Nuclear Physics Conference-EUNPC2018, Bologna, İtalya, 03 Eylül 2018
- IX. **Gamow-Teller excitations in open-shell nuclei at finite temperatures**  
YÜKSEL E., PAAR N., NIU Y.  
Zakopane Conference on Nuclear Physics, Zakopane, Polonya, 26 Ağustos 2018, ss.112
- X. **Exploring the magicity for the  $^{78}\text{Ni}$  nucleus**  
OK F., GUVEN H. Z., BOZKURT K., YÜKSEL E.  
Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology-TESNAT 2018, Antalya, Türkiye, 20 Nisan 2018
- XI. **Detailed investigation of the tensor force on the evaluation of magicity for the Si isotopes,  $N=20$  and  $N=28$  isotones with Skyrme-Hartree-Fock-Bogoliubov calculations**  
GÜVEN H. Z., OK F., YÜKSEL E., BOZKURT K.  
Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology, TESNAT 2017, Adana, Türkiye, 10 Mayıs 2017, ss.46
- XII. **Nötron zengini çekirdeklere nükleer sihirli sayıların değişimi**  
YÜKSEL E.  
İstanbul Yüksek Enerji Fizik Çalıştayı YEFİST2017, İstanbul, Türkiye, 06 Mayıs 2017, ss.1
- XIII. **Effect of the temperature on the dipole and quadrupole excitations in nuclei**  
YÜKSEL E., COLO G., KHAN E., YIFEI N., BOZKURT K.  
XXIII Nuclear Physics Workshop, 27 Eylül - 02 Ekim 2016
- XIV. **Theoretical study on the properties of  $Z=20$  and  $Z=48$  isotopic chains**  
OK F., YÜKSEL E., BOZKURT K.  
Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2016
- XV. **Exploration of magicity for  $Z=120$  isotopes using the Skyrme Hartree Fock Bogoulibov Approximation**  
GÜVEN H. Z., BOZKURT K., YÜKSEL E.  
Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2016
- XVI. **Evolution of multipole response in nuclei at finite temperature Collective Motion in Nuclei under Extreme Conditions**  
YÜKSEL E., ELIAS K., GIANLUCA C., BOZKURT K.  
Collective Motion in Nuclei under Extreme Conditions, COMEX-5, Krakow, Polonya, 13 - 15 Eylül 2015
- XVII. **Low energy modes in Atomic nuclei**  
YÜKSEL E., ELIAS K., BOZKURT K.  
VII. International Workshop on Nuclear Structure Properties, Sinop, Türkiye, 29 - 31 Ekim 2014
- XVIII. **Tensor and Temperature effects on the nuclear properties**  
YÜKSEL E., KHAN E., BOZKURT K., VAN GIAI N., COLO G.  
NUBA Conference Series-1 Nuclear Physics and Astrophysics, Antalya, Türkiye, 14 - 21 Eylül 2014
- XIX. **Investigation of the neutron skin thickness via low-energy modes of nuclei**  
BOZKURT K., YÜKSEL E.  
International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress (APMAS), Muğla, Türkiye, 24 - 27 Nisan 2014, ss.1
- XX. **Pairing properties of hot nuclei within the finite temperature Hartree Fock plus BCS approximation**  
YÜKSEL E., KHAN E., BOZKURT K.  
20th International School on Nuclear Physics, Neutron Physics and Applications, Varna, Bulgaristan, 16 - 22 Eylül 2013, cilt.533
- XXI. **Effect of tensor interaction on the ground state properties of light medium and heavy nuclei**  
GÖK Ç., YÜKSEL E., BOZKURT K.  
XX International School on Nuclear Physics, Neutron Physics and Applications. Varna-Bulgaristan., 15 - 20 Eylül

2013

- XXII. **Investigation of tensor correlations on the single particle properties of heavy nuclei**  
YÜKSEL E., BOZKURT K.  
APMAS (International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress). Antalya, Antalya, Türkiye, 21 - 25 Nisan 2013
- XXIII. **Investigation of Bubble nuclei**  
YÜKSEL E., BOZKURT K.  
APMAS (International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress). Antalya, Antalya, Türkiye, 21 - 25 Nisan 2013
- XXIV. **Tensor Effects in Dipole Excitations at Finite Temperature**  
YÜKSEL E., BOZKURT K.  
APMAS 2012, İstanbul, Türkiye, 26 - 29 Nisan 2012
- XXV. **Low Energy strength in Calcium Isotopes**  
YÜKSEL E., BOZKURT K.  
COMEX-4 (Collective Motion in Nuclei under Extreme Conditions), Kanagawa, JAPONYA., 27 Ekim 2012 - 30 Eylül 2011
- XXVI. **Isovector Pygmy dipole strength in  $^{68}\text{Ni}$**   
YÜKSEL E., BOZKURT K.  
Turkish Physical Society 28th International Physics Congress, 5 - 09 Eylül 2011
- XXVII. **Investigation of tensor effects on the pygmy dipole resonance of neutron rich nuclei**  
Yüksel E., Bozkurt K.  
Turkish Physical Society 28th International Physics Congress., Muğla, Türkiye, 1 - 03 Eylül 2011
- XXVIII. **Pygmy Dipole Resonance in neutron rich nuclei with Skyrme and Gogny interactions**  
YÜKSEL E., BOZKURT K.  
Turkish Physical Society 27th International Physics Congress, 1 - 05 Eylül 2010

## Desteklenen Projeler

---

- I. YÜKSEL E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sıcaklığın nükleer yapı üzerindeki etkisinin incelenmesi, 2021 - 2021
- II. YÜKSEL E., AB Destekli Diğer Projeler, CENTER OF EXCELLENCE FOR THE THEORY OF QUANTUM AND COMPLEX SYSTEMS AND LIE ALGEBRA REPRESENTATION, 2018 - 2018
- III. YÜKSEL E., Diğer Uluslararası Fon Programları, "Structure and Dynamics of Exotic Femto Systems (STRUDEF)", supported by Croatian Science Foundation, 2017 - 2018
- IV. BOZKURT K., YÜKSEL E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nötron Bakımından Zengin Çekirdeklere Nükleer Kollektif Modların QRPA Yöntemi ile İncelenmesi, 2014 - 2016

## Bilimsel Hakemlikler

---

- I. NUCLEAR PHYSICS A, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Eylül 2021
- II. INDIAN JOURNAL OF PHYSICS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2018

## Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

---

- I. Yüksel E., İstanbul Yüksek Enerji Fiziği Çalıştayı YEFİST-2016, Çalıştay Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Mayıs 2017
- II. Yüksel E., Bozkurt K., Ayarç Kuruoğlu N., Workshop on Nuclear Structure, Astrophysics and Reactions, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Mayıs 2014

## Metrikler

---

Yayın: 47

Atıf (WoS): 158

Atıf (Scopus): 161

H-İndeks (WoS): 8

H-İndeks (Scopus): 8

## Burslar

---

- I. 2219 - Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, TÜBİTAK, 2018 - 2018
- II. Postdoctoral Scholarship, Yabancı Ülkelerin Resmi Kurumları, 2017 - 2018
- III. 2211-A Genel Yurt İçi Doktora Burs Programı, TÜBİTAK, 2011 - 2016
- IV. Yurt Dışı Doktora Araştırma Bursu, YÖK, 2014 - 2014
- V. 2210-A Genel Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı, TÜBİTAK, 2009 - 2011

## Antrenörlük Görevleri

---

## Hakemlik Görevleri

---