

Prof. Dr. SERKAN AKKOYUN

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 346 219 1010](tel:+903462191010) Dahili: 6025

Fax Telefonu: [+90 346 219 1256](tel:+903462191256)

E-posta: sakkoyun@cumhuriyet.edu.tr

Düzen E-posta: serkan.akkoyun@gmail.com

Web: <https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/sakkoyun>

Posta Adresi: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü Sivas

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 7Nd-aBAAAAAJ

ORCID: 0000-0002-8996-3385

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABD-8207-2020

ScopusID: 28567575100

Yoksis Araştırmacı ID: 53279

Eğitim Bilgileri

Doktora, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Yıl) (Tezli), Türkiye 2006 - 2011

Yüksek Lisans, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Yıl) (Tezli), Türkiye 2003 - 2006

Lisans, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1998 - 2003

Ön Lisans, Erciyes Üniversitesi, Kayseri Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Türkiye 1995 - 1997

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Doktora, AGATA Ge dedektörleri için gama işin, nötron simülasyonları ve iz sürme tekniği, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Yıl) (Tezli), 2011

Yüksek Lisans, Uzayda gama işini ölçümleri-bir GEANT simülasyonu, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Yıl) (Tezli), 2006

Araştırma Alanları

Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örütü Tanıma, Nükleer Fizik

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2020 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2016 - 2020

Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler Ve Teknikler Bölümü,

2015 - 2015

Yrd. Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Terapi Ve Rehabilitasyon Bölümü,

2013 - 2015

Araştırma Görevlisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2009 - 2013

Akademik İdari Deneyim

MYO Müdürü, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Hizmetleri Myo, 2019 - 2023

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Kangal Meslek Yüksekokulu, 2016 - 2017

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, 2013 - 2015

Verdiği Dersler

Yüksek Lisans

İleri Nükleer Fizik, Yüksek Lisans, 2019 - 2020

Nükleer Radyasyon Algılama ve Ölçümü, Yüksek Lisans, 2018 - 2019

Uzmanlık Alan Dersi, Yüksek Lisans, 2019 - 2020

Seminer Dersi, Yüksek Lisans, 2018 - 2019

İleri Nükleer Fizik, Yüksek Lisans, 2019 - 2020

Seminer Dersi, Yüksek Lisans, 2016 - 2017

Uzmanlık Alan Dersi, Yüksek Lisans, 2016 - 2017

Lens Tasarımı ve Kusurları, Yüksek Lisans, 2016 - 2017

Lisans

Fizik, Lisans, 2019 - 2020

Tıbbi Fizik, Lisans, 2019 - 2020

Mühendisler için Matematiksel Modelleme, Lisans, 2018 - 2019

Fizik, Lisans, 2019 - 2020

Fizik-I, Lisans, 2018 - 2019

Genel Fizik I, Lisans, 2018 - 2019

Genel Fizik II, Lisans, 2017 - 2018

Genel Fizik I, Lisans, 2018 - 2019

Robotik, Lisans, 2016 - 2017

Robotik, Lisans, 2016 - 2017

Robotik, Lisans, 2016 - 2017

Nükleer Fizik, Lisans, 2015 - 2016

Nükleer Fizik, Lisans, 2015 - 2016

Ön Lisans

Radyasyondan Korunma, Ön Lisans, 2019 - 2020

Optisyenlik Uygulamaları - III, Ön Lisans, 2016 - 2017

Fizik Ve Geometrik Optik - II, Ön Lisans, 2016 - 2017

Fizik Ve Geometrik Optik - II, Ön Lisans, 2016 - 2017

Optisyenlik Uygulamaları - III, Ön Lisans, 2016 - 2017

Fizik Ve Geometrik Optik - I, Ön Lisans, 2016 - 2017

Optik Aletler Ve Kullanımı, Ön Lisans, 2016 - 2017

Temel Bilgi Teknolojileri - I, Ön Lisans, 2016 - 2017

Optisyenlik - III, Ön Lisans, 2015 - 2016

Optik ve Oftalmik Aletler, Ön Lisans, 2016 - 2017

Optisyenlik Uygulamaları - II, Ön Lisans, 2016 - 2017

Fizik Ve Geometrik Optik - I, Ön Lisans, 2016 - 2017

Optik Aletler Ve Kullanımı, Ön Lisans, 2014 - 2015
Optik Aletler Ve Kullanımı, Ön Lisans, 2014 - 2015
Araştırma Projesi, Ön Lisans, 2015 - 2016
Temel Fizik, Ön Lisans, 2015 - 2016
Optik Aletler Ve Kullanımı, Ön Lisans, 2014 - 2015
Matematik, Ön Lisans, 2014 - 2015
Temel Fizik, Ön Lisans, 2014 - 2015
Röntgen Fiziği, Ön Lisans, 2014 - 2015
Nükleer Tip, Ön Lisans, 2014 - 2015
Matematik, Ön Lisans, 2014 - 2015
Matematik, Ön Lisans, 2013 - 2014
Nükleer Tip, Ön Lisans, 2014 - 2015
Fizik - I, Ön Lisans, 2013 - 2014
Temel Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı, Ön Lisans, 2013 - 2014
Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı, Ön Lisans, 2013 - 2014
Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı, Ön Lisans, 2013 - 2014

Jüri Üyelikleri

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Ekim, 2020
Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mart, 2020

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. Advanced predictive modelling of electric quadrupole transitions in even-even nuclei using various machine learning approaches
Berbache S., AKKOYUN S., Ali A. H., KARTAL S.
Nuclear Physics A, cilt.1058, 2025 (SCI-Expanded)
- II. Neutron-Alpha Reaction Cross Section Determination by Machine Learning Approaches
Amrani N., Yeşilkanat C. M., AKKOYUN S.
Journal of Fusion Energy, cilt.43, sa.2, 2024 (SCI-Expanded)
- III. Theoretical comparison of transition rate B(E2) and deformation parameter with experimental data for calcium (20Ca) isotopes using shell model theory
Ali A. H., AKKOYUN S., Abbasi A., Hossain I., Korna A., Deressu T. T., Alshammari H., Al Ali A. S.
Modern Physics Letters A, cilt.39, sa.25-26, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. A SEARCH FOR LEPTONIC PHOTON, ZI, AT ALL THREE CLIC ENERGY STAGES BY USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS (ANN)
Kara S., AKKOYUN S.
Acta Physica Polonica B, cilt.55, sa.6, 2024 (SCI-Expanded)
- V. Further investigation on the fusion of 6Li with 209Bi target at near-barrier energies
Zhang G., Jiao Z., Zhang G., Cortes M., Hu S., Qian J., Mengoni D., Qu W., Li C., Zheng Y., et al.
Chinese Physics C, cilt.48, sa.7, 2024 (SCI-Expanded)
- VI. Machine learning predictions for cross-sections of 43,44Sc radioisotope production by alpha-induced reactions on Ca target
AKKOYUN S., Yeşilkanat C. M., BAYRAM T.
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, cilt.549, 2024 (SCI-Expanded)
- VII. Generation of fusion and fusion-evaporation reaction cross-sections by two-step machine learning methods

- AKKOYUN S., Yeşilkanat C. M., BAYRAM T.
Computer Physics Communications, cilt.297, 2024 (SCI-Expanded)
- VIII. **Neutron Single-Particle States in ^{101}Sn by Polynomial Fits and Shell Model Calculations for Light Sn Isotopes**
Yakhelef A., AKKOYUN S.
Brazilian Journal of Physics, cilt.54, sa.1, 2024 (SCI-Expanded)
- IX. **Calculating some nuclear properties of chromium isotopes in the shell model: Calculating some nuclear properties of chromium isotopes: A H Ali et al.**
Ali A. H., Abbasi A., AKKOYUN S., Korna A., Hossain I., Alshammari H., Zakaly H. M. H.
Indian Journal of Physics, 2024 (SCI-Expanded)
- X. **Applications of different machine learning methods on nuclear charge radius estimations**
BAYRAM T., Yeşilkanat C. M., AKKOYUN S.
Physica Scripta, cilt.12, sa.1, 2023 (SCI-Expanded)
- XI. **Estimation of the $S_{34}(0)$ S-factor for ${}^3\text{He}(\alpha, \gamma){}^7\text{Be}$ reaction by using distorted wave born approximation and artificial neural network**
KOÇAK G., Pasayigit E., AKKOYUN S.
Physica Scripta, cilt.98, sa.10, 2023 (SCI-Expanded)
- XII. **Determination of Photonuclear Reaction Cross-Sections on Stable P-shell Nuclei by Using Deep Neural Networks**
AKKOYUN S., KAYA H., ŞEKER A., YEŞİLYURT S.
Brazilian Journal of Physics, cilt.53, sa.4, 2023 (SCI-Expanded)
- XIII. **Performance of machine learning algorithms on neutron activations for Germanium isotopes**
Gargouri R., AKKOYUN S., Maalej R., Damak K.
Radiation Physics and Chemistry, cilt.208, 2023 (SCI-Expanded)
- XIV. **Estimation of fission barrier heights for even-even superheavy nuclei using machine learning approaches**
Yesilkanat C. M., AKKOYUN S.
Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics, cilt.50, sa.5, 2023 (SCI-Expanded)
- XV. **Predicting β -decay energy with machine learning**
Munoz J. M., AKKOYUN S., Reyes Z. P., Pachon L. A.
Physical Review C, cilt.107, sa.3, 2023 (SCI-Expanded)
- XVI. **Neural network predictions of $(n,2n)$ reaction cross-sections at 14.6 MeV incident neutron energy**
AKKOYUN S., Amrani N., BAYRAM T.
Applied radiation and isotopes : including data, instrumentation and methods for use in agriculture, industry and medicine, cilt.191, ss.110554, 2023 (SCI-Expanded)
- XVII. **Neural network estimations of annealed and non-annealed Schottky diode characteristics at wide temperatures range**
DOĞAN H., Duman S., TORUN Y., AKKOYUN S., Doğan S., ATİCİ U.
Materials Science in Semiconductor Processing, cilt.149, 2022 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Effect of the Woods-Saxon Spin-Orbit Term on the Nuclear Spectra: 0-18 Application**
AKKOYUN S.
BRAZILIAN JOURNAL OF PHYSICS, cilt.52, sa.3, 2022 (SCI-Expanded)
- XIX. **Estimations of first $2(+)$ energy states of even-even nuclei by using artificial neural networks**
Akkoyun S., Kaya H., Torun Y.
INDIAN JOURNAL OF PHYSICS, cilt.96, sa.6, ss.1791-1797, 2022 (SCI-Expanded)
- XX. **Artificial-intelligence-supported shell-model calculations for light Sn isotopes**
AKKOYUN S., Yakhelef A.
PHYSICAL REVIEW C, cilt.105, sa.4, 2022 (SCI-Expanded)
- XXI. **MODELING OF PATELLA HEIGHT WITH DISTAL FEMUR AND PROXIMAL TIBIA REFERENCE POINTS WITH ARTIFICIAL NEURAL NETWORK**
OTAĞ İ., ÇİMEN K., TORUN Y., PAZARCI Ö., AKKOYUN S., OTAĞ A., ÇİMEN M.

- Journal of Mechanics in Medicine and Biology, cilt.22, sa.2, 2022 (SCI-Expanded)
- XXII. **Energy transitions and half-life determinations of Sc-47 isotopes from photonuclear reaction on Ti target**
KOÇAK G., AKKÖYUN S., BOZTOSUN İ., Dapo H.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS E, cilt.31, sa.03, 2022 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Estimations of (n, p) reaction cross-sections at 14.5 MeV incident neutron energy by artificial neural networks**
AKKÖYUN S., Amrani N.
Radiation Physics and Chemistry, cilt.184, 2021 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Neuro-fuzzy modeling of deformation parameters for fusion-barriers**
Akkoyun S., Torun Y.
NUCLEAR ENGINEERING AND TECHNOLOGY, cilt.53, sa.5, ss.1612-1618, 2021 (SCI-Expanded)
- XXV. **Optical analysis of quantum dot with velocity-dependent potential**
BAHAR M. K., Ungan F., Kaya H., AKKÖYUN S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY, cilt.121, sa.5, 2021 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Estimation of the wind speed in Sivas province by using the artificial neural networks**
GÜRLEK C., Sahin M., AKKÖYUN S.
Wind and Structures, An International Journal, cilt.32, sa.2, ss.161-167, 2021 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Estimation of fusion reaction cross-sections by artificial neural networks**
AKKÖYUN S.
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS, cilt.462, ss.51-54, 2020 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Adjustment of Non-linear Interaction Parameters for Relativistic Mean Field Approach by Using Artificial Neural Networks**
Bayram T., Akkoyun S., Senturk S.
PHYSICS OF ATOMIC NUCLEI, cilt.81, sa.3, ss.288-295, 2018 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Determinations of Er-171 half-life and some Tm-171 transition energies**
BAYRAM T., AKKÖYUN S.
NUCLEAR SCIENCE AND TECHNIQUES, cilt.29, sa.3, 2018 (SCI-Expanded)
- XXX. **Consistent neural network empirical physical formula constructions for nonlinear scattering intensities of dye-doped nematic liquid crystals with ultraviolet pump laser-driven Fredericksz threshold shifts**
POLAT Ö., YILDIZ N., AKKÖYUN S.
OPTIK, cilt.158, ss.204-210, 2018 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Transition energy and half-life determinations of photonuclear reaction products of erbium nuclei**
Bayram T., AKKÖYUN S., Uruk S., Dapo H., Dulger F., BOZTOSUN İ.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS E-NUCLEAR PHYSICS, cilt.25, sa.12, 2016 (SCI-Expanded)
- XXXII. **Energy level and half-life determinations from photonuclear reaction on Ga target**
AKKÖYUN S., Bayram T., Dulger F., Dapo H., BOZTOSUN İ.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS E-NUCLEAR PHYSICS, cilt.25, sa.8, 2016 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Estimation of the femur length from its proximal measurements in Anatolian Caucasians by artificial neural networks**
OTAĞ İ., OTAĞ A., AKKÖYUN S., ÇİMEN M.
AUSTRALIAN JOURNAL OF FORENSIC SCIENCES, cilt.48, sa.3, ss.279-286, 2016 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **Probing for leptophilic gauge boson Z(l) at ILC with root s=1 TeV by using ANN**
Kara S. O., AKKÖYUN S., Bayram T.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A, cilt.29, sa.30, 2014 (SCI-Expanded)
- XXXV. **Estimations of fission barrier heights for Ra, Ac, Rf and Db nuclei by neural networks**
AKKÖYUN S., Bayram T.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS E-NUCLEAR PHYSICS, cilt.23, sa.10, 2014 (SCI-Expanded)
- XXXVI. **Estimations of beta-decay energies through the nuclidic chart by using neural network**

- AKKOYUN S., Bayram T., TÜRKER T.
RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY, cilt.96, ss.186-189, 2014 (SCI-Expanded)
- XXXVII. **A way in determination of patellar position: Ligamentum patellae angle and a neural network application**
OTAĞ İ., OTAĞ A., AKKOYUN S., ÇİMEN M.
BIOCYBERNETICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING, cilt.34, sa.3, ss.184-188, 2014 (SCI-Expanded)
- XXXVIII. **A study on ground-state energies of nuclei by using neural networks**
Bayram T., AKKOYUN S., Kara S. O.
ANNALS OF NUCLEAR ENERGY, cilt.63, ss.172-175, 2014 (SCI-Expanded)
- XXXIX. **Identification and rejection of scattered neutrons in AGATA**
Senyigit M., Atac A., Akkoyun S., Kaskas A., Bazzacco D., Nyberg J., Recchia F., Brambilla S., Camera F., Crespi F. C. L., et al.
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS
DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, cilt.735, ss.267-276, 2014 (SCI-Expanded)
- XL. **Construction of consistent neural network empirical physical formulas for detector counts in neutron exit channel selection**
AKKOYUN S., YILDIZ N.
MEASUREMENT, cilt.46, sa.9, ss.3192-3197, 2013 (SCI-Expanded)
- XLI. **Global properties of K hindrance probed by the gamma decay of the warm rotating W-174 nucleus**
Vandone V., Leoni S., Benzoni G., Blasi N., Bracco A., Brambilla S., Boiano C., Bottoni S., Camera F., Corsi A., et al.
PHYSICAL REVIEW C, cilt.88, sa.3, 2013 (SCI-Expanded)
- XLII. **NEW PARAMETERS FOR NUCLEAR CHARGE RADIUS FORMULAS**
Bayram T., AKKOYUN S., Kara S. O., Sinan A.
ACTA PHYSICA POLONICA B, cilt.44, sa.8, ss.1791-1799, 2013 (SCI-Expanded)
- XLIII. **A method for determination of gamma-ray direction in space**
Akkoyun S.
ACTA ASTRONAUTICA, cilt.87, ss.147-152, 2013 (SCI-Expanded)
- XLIV. **An analysis of E(5) shape phase transitions in Cr isotopes with covariant density functional theory**
Bayram T., AKKOYUN S.
PHYSICA SCRIPTA, cilt.87, sa.6, 2013 (SCI-Expanded)
- XLV. **Time-of-flight discrimination between gamma-rays and neutrons by using artificial neural networks**
Akkoyun S.
ANNALS OF NUCLEAR ENERGY, cilt.55, ss.297-301, 2013 (SCI-Expanded)
- XLVI. **An artificial neural network application on nuclear charge radii**
Akkoyun S., Bayram T., Kara S. O., Sinan A.
JOURNAL OF PHYSICS G-NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS, cilt.40, sa.5, 2013 (SCI-Expanded)
- XLVII. **Response of AGATA segmented HPGe detectors to gamma rays up to 15.1 MeV**
Crespi F. C. L., Avigo R., Camera F., Akkoyun S., Atac A., Bazzacco D., Bellato M., Benzoni G., Blasi N., Bortolato D., et al.
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS
DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, cilt.705, ss.47-54, 2013 (SCI-Expanded)
- XLVIII. **An approximation to the cross sections of Z (l) boson production at CLIC by using neural networks**
AKKOYUN S., Kara S. O.
CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS, cilt.11, sa.3, ss.345-349, 2013 (SCI-Expanded)
- XLIX. **Neural network consistent empirical physical formula construction for neutron-gamma discrimination in gamma ray tracking**
YILDIZ N., AKKOYUN S.
ANNALS OF NUCLEAR ENERGY, cilt.51, ss.10-17, 2013 (SCI-Expanded)
- L. **Consistent empirical physical formula construction for recoil energy distribution in HPGe detectors by using artificial neural networks**
AKKOYUN S., YILDIZ N.

- RADIATION MEASUREMENTS, cilt.47, sa.8, ss.571-576, 2012 (SCI-Expanded)
- LI. Neural network consistent empirical physical formula construction for density functional theory based nonlinear vibrational absorbance and intensity of 6-choloronicotinic acid molecule
YILDIZ N., Karabacak M., KURT M., AKKOYUN S.
- SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY, cilt.90, ss.55-62, 2012 (SCI-Expanded)
- LII. AGATA-Advanced GAmma Tracking Array
Akkoyun S., Algora A., Alikhani B., Ameil F., de Angelis G., Arnold L., Astier A., Atac A., Aubert Y., Aufranc C., et al.
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, cilt.668, ss.26-58, 2012 (SCI-Expanded)
- LIII. Discrimination of gamma rays due to inelastic neutron scattering in AGATA
Atac A., Kaskas A., Akkoyun S., Senyigit M., Huyuk T., Kara S. O., Nyberg J.
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, cilt.607, sa.3, ss.554-563, 2009 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. Machine Learning Based Classification of the Halos in Light Nuclei Region
Akkoyun S.
Cumhuriyet Science Journal, cilt.45, sa.1, ss.160-163, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. Predictions on Flexible CdTe Solar Cell Performances by Artificial Neural Networks
Ganbarova S., AKKOYUN S., mamedov v., mamedov H.
CUMHURIYET SCIENCE JOURNAL, cilt.44, 2023 (Hakemli Dergi)
- III. Gebelerin Prenatal Emzirme Özyeterliliğinin Yapay Sinir Ağları Modeli ile Değerlendirilmesi
AKKOYUN S., EVCİLİ F.
Sağlık Hizmetleri Araştırma Dergisi, cilt.1, sa.1, ss.7-13, 2023 (Hakemli Dergi)
- IV. Excited Energy Spectra for He and Be Isotopes from Different Shell Model Interactions
Bektemir İ., AKKOYUN S.
Nükleer Bilimler Enstitüsü, Ankara University, 2023 (Hakemli Dergi)
- V. Production cross-section and reaction yield of 82Sr for 82Sr/82Rb generator
ŞENTÜRK Ş., BAYRAM T., AKKOYUN S.
CUMHURIYET SCIENCE JOURNAL, cilt.43, sa.4, ss.716-720, 2022 (Hakemli Dergi)
- VI. Plasma Shielding Effects on Nuclear Spectra: 18Ne Application
AKKOYUN S., BAHAR M. K.
Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, cilt.86, sa.11, ss.1387-1390, 2022 (Scopus)
- VII. Nükleer Kabuk Modeli ile Ne İzotoplarının Nükleer Yapısının İncelenmesi
AKKOYUN S., BAYRAM T.
Academic Platform Journal of Engineering and Science, cilt.9, sa.3, ss.296-301, 2021 (Hakemli Dergi)
- VIII. Distance Education in Pandemic: Health Services Vocational School Students\u2019 Views and Suggestions
EVCİLİ F., GÜÇLÜ G., AKKOYUN S.
Turkish Journal of Science and Health, cilt.2, sa.2, ss.82-88, 2021 (Hakemli Dergi)
- IX. 51Cr Radyoizotopunun Üretim Tesir Kesitinin Yapay Sinir Ağları ile Elde Edilmesi
AKKOYUN S., BAYRAM T.
Türk Fen ve Sağlık Dergisi, cilt.2, sa.1, ss.133-138, 2021 (Hakemli Dergi)
- X. Production Cross-Section of 51Cr Radioisotope Using Artificial Neural Networks
Akkoyun S., Bayram T.
Turkish Journal of Science and Health, cilt.2, sa.1, ss.133-138, 2021 (Hakemli Dergi)
- XI. Calculations of Yield Cross-Sections of 51Cr, 99Mo and 133Xe Radioisotopes via Neutron Induced Reactions

- BAYRAM T., AKKOYUN S., ŞENTÜRK Ş., HAYDER A.
Journal of Investigations on Engineering and Technology, cilt.3, sa.2, ss.55-57, 2020 (Hakemli Dergi)
- XII. **N = Z even-even proton-rich nuclei and nuclear structure**
Laouet N., Benrachi F., AKKOYUN S.
SN Applied Sciences, cilt.2, sa.11, 2020 (ESCI)
- XIII. **Estimations of Cross-Sections for Photonuclear Reaction on Calcium Isotopes by Artificial Neural Networks**
AKKOYUN S., KAYA H.
Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2020 (Hakemli Dergi)
- XIV. **Nuclear Shell Model Calculations for Ca Isotopes**
AKKOYUN S., BAYRAM T., Ayhan Y.
Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 2020 (Hakemli Dergi)
- XV. **Estimation of the future fracture epidemiology in the patients applying to the emergency department with long short time memory metho**
AKKOYUN S.
Cumhuriyet Science Journal, 2020 (Hakemli Dergi)
- XVI. **Estimation of the future fracture epidemiology in the patients applying to the emergency department with long short time memory method**
PAZARCI Ö., TORUN Y., AKKOYUN S.
Cumhuriyet Science Journal, cilt.41, sa.3, ss.741-746, 2020 (Hakemli Dergi)
- XVII. **Ca İzotopları için Nükleer Kabuk Modeli Hesaplamaları**
AKKOYUN S., BAYRAM T., AYHAN Y.
Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.9, sa.3, ss.1102-1107, 2020 (Hakemli Dergi)
- XVIII. **Nuclear Shell Model Calculations for A=49 Isobars**
AKKOYUN S.
Türk Fen ve Sağlık Dergisi, 2020 (Hakemli Dergi)
- XIX. **Investigation of Nuclear Structures of Self-conjugate Zn, Ge, Se, Kr, Sr Nuclei**
AKKOYUN S., BAYRAM T.
International Journal of Advances in Engineering and Pure Sciences, 2020 (Hakemli Dergi)
- XX. **Shell Model Calculations for Proton-rich Zn Isotopes via New Generated Effective Interaction by Artificial Neural Networks**
AKKOYUN S., BAYRAM T.
Cumhuriyet Science Journal, cilt.40, sa.3, ss.570-577, 2019 (Hakemli Dergi)
- XXI. **Shell Model Calculations for some pf Shell Nuclei**
AKKOYUN S., BAYRAM T., BÖYÜKATA M.
ALKÜ Fen Bilimleri Dergisi, cilt.1, ss.18-22, 2019 (Hakemli Dergi)
- XXII. **Neural Network Estimation for Attenuation Coefficients for Gamma-ray Angular Distribution**
YILDIZ N., AKKOYUN S., KAYA H.
Physics of Particles and Nuclei Letters, 2019 (Scopus)
- XXIII. **Consistent Empirical Physical Formula Construction for Gamma Ray Angular Distribution Coefficients by Layered Feedforward Neural Network**
AKKOYUN S., YILDIZ N., KAYA H.
Cumhuriyet Science Journal, cilt.39, sa.4, 2018 (Hakemli Dergi)
- XXIV. **Ground-state properties of some N=Z nuclei**
AKKOYUN S., BAYRAM T., şentürk ş.
Journal of Nuclear Science, cilt.4, sa.2, ss.45-49, 2018 (Hakemli Dergi)
- XXV. **Test of 3He target to be used for transfer reactions in inverse kinematics**
AKKOYUN S.
LNL Annual Report, 2018 (Hakemli Dergi)
- XXVI. **Surface Energy Coefficient Determination in Global Mass Formula from Fission Barrier Energy**
AKKOYUN S., BAYRAM T.

- Cumhuriyet Science Journal, cilt.38, ss.711-715, 2017 (Hakemli Dergi)
- XXVII. **Giant Dipole Resonence Energy Predictions For $^{116,117,118,119,120,124}\text{Sn}$ and $^{233,234,235,236,238}\text{U}$ Isotopes**
AKKOYUN S., BAYRAM T., Özgüven Y.
Afyon Kocatepe University Journal of Sciences and Engineering, cilt.17, sa.2, ss.426-431, 2017 (Hakemli Dergi)
- XXVIII. **Dental Implantlara Alternatif Değerlendirme Metodu Olarak Kayıp Dişlerin Boyutlarının Yapay Sinir Ağrı Yöntemiyle Tahmini**
GÖRLER O., AKKOYUN S.
Cumhuriyet Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.38, sa.2, ss.385-395, 2017 (Hakemli Dergi)
- XXIX. **^{106}Sg ^{107}Bh and ^{108}Hs çekirdekleri için Alfa Bozunum Enerjilerinin Belirlenmesi**
AKKOYUN S., BAYRAM T.
Cumhuriyet Science Journal, cilt.37, sa.2, ss.120-128, 2016 (Hakemli Dergi)
- XXX. **Estimations of Radiation yields for Electrons in Various Absorbing Materials**
AKKOYUN S., BAYRAM T., YILDIZ N.
Cumhuriyet Science journal, cilt.37, sa.5, 2016 (ESCI)
- XXXI. **Süper Ağır Rf Z 104 İzotoplarının Taban Durum Nükleer Özellikleri için Relativistik Ortalama Alan Hesaplamaları**
BAYRAM T., AKKOYUN S., şentürk ş., uruk s.
Cumhuriyet Science Journal, cilt.36, sa.7, ss.12-22, 2015 (Hakemli Dergi)
- XXXII. **Boehler s Angle Estimation in Calcaneus Bone by Using Artificial Neural Networks**
OTAĞ İ., AKKOYUN S., TAŞTEMUR Y., ÇİMEN M.
Cumhuriyet Science Journal, cilt.36, sa.5, ss.57-63, 2015 (Hakemli Dergi)
- XXXIII. **A study on estimation of electric quadrupole transition probability in nuclei**
AKKOYUN S., BAYRAM T., KARA S. O.
Journal of Nuclear Sciences, cilt.2, sa.1, ss.7-10, 2015 (Hakemli Dergi)
- XXXIV. **Kuantum Mekaniksel Sıra Değiştirme Bağıntılarının Bir Optik Deneyi Yoluyla Öğretimi**
BİLLUR A. A., AKKOYUN S., BURSAL M.
Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.26, sa.1, ss.1-12, 2014 (Hakemli Dergi)
- XXXV. **Ubh Elementinin E4 M4 E5 ve M5 Geçişleri İçin Dönüşüm Katsayılarının YapaySinir Ağları Modeli ile Tahmin Edilmesi**
AKKOYUN S., AKKOYUN N.
Cumhuriyet Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.35, sa.1, ss.58-68, 2014 (Hakemli Dergi)
- XXXVI. **Consistent Empirical Physical Formulas for Potential Energy Curves of $^{38-66}\text{Ti}$ Isotopes by Using Neural Networks**
AKKOYUN S., BAYRAM T., Kara S. O., Yıldız N.
PHYSICS OF PARTICLES AND NUCLEI LETTERS, cilt.10, sa.6, ss.528-534, 2013 (ESCI)
- XXXVII. **Consistent empirical physical formulas for potential energy curves of $^{38-66}\text{Ti}$ isotopes by using neural networks**
AKKOYUN S., BAYRAM T., KARA S. O., YILDIZ N.
PHYSICS OF PARTICLES AND NUCLEI LETTERS, cilt.10, sa.6, ss.863-873, 2013 (Scopus)
- XXXVIII. **Improvement studies on neutron gamma separation in HPGe detectors by using neural networks**
AKKOYUN S., BAYRAM T., KARA S. O.
Cumhuriyet Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.34, sa.1, ss.42-51, 2013 (Hakemli Dergi)
- XXXIX. **Improvement studies on neutron gamma separation in HPGe detectors using neural networks**
AKKOYUN S., BAYRAM T., KARA S. O.
Cumhuriyet Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.34, sa.1, ss.42-51, 2013 (Hakemli Dergi)
- XL. **AGATA Dedektörlerinde Yüksek Enerjili Gama Işın Etkileşmeleri**
AKKOYUN S.
Cumhuriyet Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.33, sa.1, ss.20-33, 2012 (Hakemli Dergi)

Kitaplar

- I. **Teknofest'te Özgün Gösteri Deneyleri ile Nükleer Enerji Atölyesi**
KARTAL S., AKKOYUN S., ÖZDEMİR E.
Eğitim & Bilim 2024: İlköğretim ve Ortaöğretimde Fen Bilimleri Eğitimi, SÖNMEZ YAĞMUR SUZAN, Editör, Efe Academy Publishing, İstanbul, ss.209-221, 2024
- II. **CONFERENCE PROCEEDINGS OF CAIAC'22**
Şeker A. (Editör), Akkoyun S. (Editör), Delibaş E. (Editör)
Sivas Cumhuriyet University, Sivas, 2022
- III. **Multidisipliner Bakış Açısıyla Türkiye'de Enerji**
Akkoyun S.
Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, 2022
- IV. **CONFERENCE PROCEEDINGS OF CAIAC'21**
Şeker A. (Editör), Akkoyun S. (Editör), Delibaş E. (Editör), Yüksek A. G. (Editör), Yeşilyurt S. (Editör)
Sivas Cumhuriyet University, Sivas, 2022
- V. **Yapay Zeka Yaklaşımlarının Verimlilik Amaçlı Kullanım Yöntemleri**
AKKOYUN S.
Multidisipliner Bakış Açısıyla "Türkiye'de Enerji", Hilmi Ataseven, Derya Betül Ünsal, Editör, Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları, Sivas, ss.143-148, 2022
- VI. **Sivas Atlası**
Karakuş C. B., Akkoyun S., Siliğ Y., Akpulat H. A., Değirmenci M., Akbulut Özpay G., Gedik S., Kutlay A., Güler Ü. A., Bektaş Ö., et al.
SVS Yayınları, Sivas, 2020
- VII. **Determination of Radioactive Distribution in the Environment by Artificial Neural Networks**
YEŞİLKANAT C. M., AKKOYUN S.
ENVIRONMENTAL RADIOACTIVITY IN TURKISH ENVIRONMENT, Tuncay Bayram, Yevhen Zayachuk, Dharmendra K. Gupta, Editör, Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları, Sivas, ss.201-216, 2020
- VIII. **Determination of Radioactive Distribution in the Environment by Artificial Neural Networks**
Yeşilkanat C. M., Akkoyun S.
ENVIRONMENTAL RADIOACTIVITY IN TURKISH ENVIRONMENT, Tuncay Bayram, Yevhen Zayachuk, Dharmendra K. Gupta, Editör, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, ss.201-216, 2020
- IX. **Radyoaktivite**
Akkoyun S.
Sivas Atlası, Kaan Şevki Kavak, Editör, Bilnet Mat. ve Yay. A.Ş., Sivas, ss.70-71, 2020
- X. **Detection Methods of Radioactivity used in Turkish Environmental Studies**
BAYRAM T., AKKOYUN S., YILMAZ A. H.
Environmental Radioactivity in Turkish Environment, Bayram Tuncay, Zayachuk Yevhen, Gupta Dharmendra, Editör, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Matbası, Sivas, ss.29-50, 2020
- XI. **Detection Methods of Radioactivity used in Turkish Environmental Studies**
Bayram T., Akkoyun S., Yılmaz A. H.
ENVIRONMENTAL RADIOACTIVITY IN TURKISH ENVIRONMENT, Tuncay Bayram, Yevhen Zayachuk, Dharmendra K. Gupta, Editör, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, ss.29-50, 2020
- XII. **Fizik ve Geometrik Optik 1-2**
Akkoyun S., Bayram T.
Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2018
- XIII. **Füzyon Reaktörleri**
Akkoyun S.
NÜKLEER ENERJİ Nükleer Süreç Kavramlarına Sistemlerine ve Uygulamalarına Giriş, Yılmaz Ahmet Hakan, Aydin Abdullah, Bayram Tuncay, Akkoyun Serkan, Billur Ahmet Alper, Editör, Nobel Yayınevi, Ankara, ss.477-493, 2015
- XIV. **ATOMLAR VE ÇEKİRDEKLER**
BAYRAM T., ERSANLI C. C., TEL E., SARPUŃ İ. H., TUFAN M. Ç., YILMAZ A. H., AYDIN A., BURSAL M., KARAKOÇ M.,

DEMİR B., et al.

NÜKLEER ENERJİ, YILMAZ AHMET HAKAN, AYDIN ABDULLAH, BAYRAM TUNCAY, AKKOYUN SERKAN, BİLLUR AHMET ALPER, Editör, NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK EĞİTİM DANIŞMANLIK TİC. LTD. ŞTİ., Ankara, ss.15-30, 2015

XV. **Bölüm15: İzotop Ayırıcılar**

OZANSOY A., KARA A., AKKOYUN S., MANİSA K., ESER E., KARA S. O., SOYLU A., KOÇAK G., BÖYÜKATA M., KAPLAN A., et al.

Nükleer Enerji Nükleer Süreçlerin Kavramları Sistemleri ve Uygulamalarına Giriş, YILMAZ Hakan A., AYDIN Abdullah, BAYRAM Tuncay, AKKOYUN Serkan, BİLLUR Alper A., Editör, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, ss.243-258, 2015

XVI. **Füzyon**

AYDIN A., KAPLAN A., BİLLUR A. A., YILMAZ A. H., SOYLU A., KARA A., OZANSOY A., DEMİR B., ERSANLI C. C., AKSOY C., et al.

Nükleer Enerji Nükleer Süreç Kavramlarına Sistemlerine ve Uygulamalarına Giriş, Ahmet Hakan YILMAZ, Abdullah AYDIN, Tuncay Bayram, Serkan Akkoyun, Ahmet Alper Billur, Editör, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, ss.101-106, 2015

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

I. **Artificial Intelligence Supported Online Calculation Module For Nuclear Excited States**

Akkoyun S., Yeşilkanat C. M., Bayram T.

III. International Artificial Intelligence And Data Science Congress (ICADA'23), İzmir, Türkiye, 14 Nisan 2023, (Tam Metin Bildiri)

II. **Estimation of proton-boron reaction cross-sections by neural networks**

Akkoyun S.

ICEANS 2023, Konya, Türkiye, 10 Temmuz 2023, (Tam Metin Bildiri)

III. **Artificial Intelligence Supported B(E2) Values Determination and An Online Calculation Tool**

Akkoyun S., Bayram T., Yeşilkanat C. M.

PAKTÜRK 2023, Karabük, Türkiye, 04 Mayıs 2023, (Tam Metin Bildiri)

IV. **Creating an Online Calculation Tool for Fission Barrier Energy based on Machine Learning Methods**

Akkoyun S., Bayram T., Yeşilkanat C. M.

NSP 2023, Karabük, Türkiye, 08 Mayıs 2023, (Tam Metin Bildiri)

V. **An Approach for Estimation of β -delayed Neutron Emission Probability**

BAYRAM T., YEŞİLKANAT C. M., AKKOYUN S.

6 th Pak – Türk International Conference on Emerging Technologies in the field of Sciences and Engineering, Karabük, Türkiye, 4 - 06 Mayıs 2023, (Tam Metin Bildiri)

VI. **Deuteron Induced Reaction Cross-section Estimations for Stable Be, B, C, N and O Isotopes by Machine Learning Methods**

Akkoyun S., Yeşilkanat C. M.

ICIAS 2023, Konya, Türkiye, 28 Ocak 2023, (Tam Metin Bildiri)

VII. **ESTIMATING THE NET CAPACITIES OF REACTORS WITH ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS**

Harman K., Orhan M. M., Akkoyun S.

International Energy Days, Sivas, Türkiye, 04 Ekim 2022, (Tam Metin Bildiri)

VIII. **Comparison Between Multiple Linear Regression and Artificial Intelligence Methods for the Deuteron Induced Nuclear Reactions**

Akkoyun S., Gargouri R.

1st International Conference on Engineering and Applied Natural Sciences, Konya, Türkiye, 10 Mayıs 2022, (Tam Metin Bildiri)

IX. **YAPAY SINIR AĞLARI İLE STRONSYUM-90 RADYOİZOTOPUNUN NÖTRON REAKSİYONLARININ TESİR KESİTİ TAHMİNLERİ**

- Orhan M., Akkoyun S.
1. Uluslararası Yapay Zeka ve Veri Bilimi Kongresi, İzmir, Türkiye, 26 Kasım 2021, ss.187-192, (Tam Metin Bildiri)
- X. **PLASMA SHIELDING EFFECTS ON NUCLEAR SPECTRA:18NE APPLICATION**
Akkoyun S., Bahar M. K.
LXXI INTERNATIONAL CONFERENCE NUCLEUS-2021, Saint Peter, Guernsey Ve Alderney, 20 Eylül 2021, ss.275, (Özet Bildiri)
- XI. **DETERMINATION OF THE ENERGY LEVELS AND HALF-LIVES FOR SOME COMMON MEDICAL RADIOISOTOPES**
Akkoyun S.
INTERNATIONAL KARABAKH APPLIED SCIENCES CONFERENCE, Baku, Azerbaycan, 17 Haziran 2021, ss.1-5, (Tam Metin Bildiri)
- XII. **CROSS-SECTION ESTIMATIONS FOR SCANDIUM RADIOISOTOPES BY ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS**
Akkoyun S., Orhan M.
INTERNATIONAL KARABAKH APPLIED SCIENCES CONFERENCE, Baku, Azerbaycan, 17 Haziran 2021, ss.6-11, (Tam Metin Bildiri)
- XIII. **Triaxiality in N=32 Isotones with CovariantDFT**
BAYRAM T., AKKOYUN S.
5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES, Prag, Çek Cumhuriyeti, 12 - 16 Haziran 2019, ss.400-403, (Tam Metin Bildiri)
- XIV. **SHEL MODEL CALCULATION FOR A=49 ISOBARS**
AKKOYUN S., BAYRAM T.
INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING NATURAL SCIENCES-4, Ankara, Türkiye, 18 - 20 Ekim 2019, ss.78-81, (Tam Metin Bildiri)
- XV. **PREDICTIONS OF PHOTONUCLEAR REACTION CROSS-SECTION ON NICKEL ISOTOPES BY ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS**
Akkoyun S.
INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING NATURAL SCIENCES-4, Ankara, Türkiye, 18 - 20 Ekim 2019, ss.82-86, (Tam Metin Bildiri)
- XVI. **Theoretical calculations of energy levels for even-even Si, S and Ar nuclei**
Akkoyun S., Böyükata M.
5th International Conference on Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology, Amasya, Türkiye, 2 - 04 Mayıs 2019, ss.7-8, (Tam Metin Bildiri)
- XVII. **Some energy transitions in Ti and its yields after photonuclear reaction**
Koçak G., Akkoyun S.
5th International Conference on Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology, Amasya, Türkiye, 2 - 04 Mayıs 2019, ss.13-16, (Tam Metin Bildiri)
- XVIII. **On the ground-state nuclear properties of superheavy Hs, Ds and Cn nuclei**
Şentürk Ş., Bayram T., Akkoyun S.
5th International Conference on Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology, Amasya, Türkiye, 2 - 04 Mayıs 2019, (Tam Metin Bildiri)
- XIX. **Triaxiality in N=32 Isotones with Covariant DFT**
Bayram T., Akkoyun S.
5th International Conference on Engineering and Natural Science, Praha, Çek Cumhuriyeti, 12 - 16 Haziran 2019, (Tam Metin Bildiri)
- XX. **Determination of some energy transitions of Ga products after photonuclear reaction**
Akkoyun S., Bayram T.
5th International Conference on Engineering and Natural Science, Praha, Çek Cumhuriyeti, 12 - 16 Haziran 2019, (Tam Metin Bildiri)
- XXI. **Reduced Electric Quadrupole Transition Probabilities of Mg Isotopes**
Bayram T., Akkoyun S.
MAS International Conference on Mathematics-Engineering-Natural Sciences-III, Antalya, Türkiye, 21 - 23 Mart

- 2019, (Tam Metin Bildiri)
- XXII. **On the Ground-state Nuclear Properties of Even-Even N=40 Isotones**
Bayram T., Akkoyun S.
Çukurova II. Uluslararası Multidisipliner Çalışmalar Kongresi, Adana, Türkiye, 26 - 28 Nisan 2019, (Tam Metin Bildiri)
- XXIII. **Shell Model Calculations for N=Z Nuclei in fpg Shell**
Akkoyun S., Bayram T.
Çukurova II. Uluslararası Multidisipliner Çalışmalar Kongresi, Adana, Türkiye, 26 - 28 Nisan 2019, (Tam Metin Bildiri)
- XXIV. **Theoretical Calculations for Energy Levels in Ne Isotopes**
Akkoyun S., Bayram T.
MAS International Conference on Mathematics-Engineering-Natural Sciences-IV, Antalya, Türkiye, 21 - 23 Mart 2019, (Tam Metin Bildiri)
- XXV. **Estimations of Ti(γ , γ)Ti Reaction Cross-Section by Artificial Neural Networks**
AKKOYUN S., BAYRAM T.
Çukurova II. Uluslararası Multidisipliner Çalışmalar Kongresi, Adana, Türkiye, 26 - 28 Nisan 2019, (Tam Metin Bildiri)
- XXVI. **ESTIMATIONS OF Ti(γ , γ)TiREACTION CROSS-SECTIONBY ARTIFICIAL NEURALNETWORKS**
Akkoyun S., Bayram T.
ÇUKUROVA II. ULUSLARARASI MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALAR KONGRESİ, Adana, Türkiye, 26 - 28 Nisan 2019, ss.262-266, (Tam Metin Bildiri)
- XXVII. **SHELL MODEL CALCULATIONS FOR N=Z NUCLEI IN FPG SHELL**
Akkoyun S., Bayram T.
ÇUKUROVA II. ULUSLARARASI MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALAR KONGRESİ, Adana, Türkiye, 26 - 28 Nisan 2019, ss.267-271, (Tam Metin Bildiri)
- XXVIII. **ON THE GROUND-STATE NUCLEAR PROPERTIES OF EVEN-EVEN N=40 ISOTONES**
Bayram T., Akkoyun S.
ÇUKUROVA II. ULUSLARARASI MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALAR KONGRESİ, Adana, Türkiye, 26 - 28 Nisan 2019, ss.272-277, (Tam Metin Bildiri)
- XXIX. **Shell Model Calculations for some pf Shell Nuclei**
Akkoyun S., Bayram T., Böyükata M.
International Conference on Nuclear Strucutre Properties (NSP2018), Trabzon, Türkiye, 12 - 14 Eylül 2018, ss.18-22, (Tam Metin Bildiri)
- XXX. **THEORETICAL CALCULATIONS FOR ENERGY LEVELS IN Ne ISOTOPES**
Akkoyun S., Bayram T.
INTERNATIONAL EUROPEAN CONGRESSON MATHEMATICS, ENGINEERING, NATURAL ANDMEDICAL SCIENCES-III, Antalya, Türkiye, 21 - 23 Mart 2019, ss.20-24, (Tam Metin Bildiri)
- XXXI. **REDUCED ELECTRIC QUADRUPOLE TRANSITIONPROBABILITIES OF Mg ISOTOPES**
Bayram T., Akkoyun S.
INTERNATIONAL EUROPEAN CONGRESSON MATHEMATICS, ENGINEERING, NATURAL ANDMEDICAL SCIENCES-III, Antalya, Türkiye, 21 - 23 Mart 2019, ss.25-31, (Tam Metin Bildiri)
- XXXII. **Shell Model Calculation for F and Al Isotopes**
Akkoyun S., Bayram T.
INTERNATIONAL CONFERENCE ONINNOVATIVE ENGINEERINGAPPLICATIONS, Sivas, Türkiye, 20 - 22 Eylül 2018, ss.89, (Tam Metin Bildiri)
- XXXIII. **IBM-1 AND SM CALCULATIONS ON THE EVEN-EVEN Fe ISOTOPES**
Böyükata M., Akkoyun S.
Bozok Science Workshop 2018, Yozgat, Türkiye, 8 - 10 Ağustos 2018, ss.10, (Özet Bildiri)
- XXXIV. **IBM-1 AND SM CALCULATIONS ON THE EVEN-EVEN Fe ISOTOPES**
Böyükata M., Akkoyun S.
Bozok Science Workshop 2018, Yozgat, Türkiye, 8 - 10 Ağustos 2018, ss.10, (Özet Bildiri)

- XXXV. **Ileri Beslemeli Yapay Sinir Ağ Kullanarak Rüzgar Enerjisi Üretimi İçin Tutarlı Ampirik Fiziksel Formül Insa Etme**
YILDIZ N., KAYA H., AKKOYUN S.
2. Uluslararası Mesleki Bilimler Sempozyumu 2018, ANTALYA, 26 - 29 Nisan 2018, ss.276, (Özet Bildiri)
- XXXVI. **Ileri Beslemeli Yapay Sinir Ağ Kullanarak Fotovoltaik Güneş Panelinin Elektriksel Karekteristigi İçin Tutarlı Ampirik Fiziksel Formül Insa Etme**
Yıldız N., Kaya H., Akkoyun S.
2. Uluslararası Mesleki Bilimler Sempozyumu 2018, ANTALYA, Antalya, Türkiye, 26 - 29 Nisan 2018, (Özet Bildiri)
- XXXVII. **Ileri Beslemeli Yapay Sinir Ağ Kullanarak İklimlendirme Ve Soğutma Cihazları İçin Tutarlı Fiziksel Formül Insa Etme**
YILDIZ N., KAYA H., AKKOYUN S.
2. Uluslararası Mesleki Bilimler Sempozyumu 2018, ANTALYA, 26 - 29 Nisan 2018, ss.277-278, (Özet Bildiri)
- XXXVIII. **On the Nuclear Structure and Neutron Induced Nuclear Reaction Cross Sections of Yb Isotopes**
Bayram T., Akkoyun S., Yilmaz A. H.
NSP2017, Karabük, Türkiye, 20 - 22 Eylül 2017, ss.39, (Özet Bildiri)
- XXXIX. **Ground State Properties of Heavy Nuclei in Different Approach**
Akkoyun S., Bayram T.
NSP2017, Karabük, Türkiye, 20 - 22 Eylül 2017, ss.30, (Özet Bildiri)
- XL. **Nuclear Ground State Properties of Sn Isotopes**
Şentürk Ş., Bayram T., Akkoyun S.
NSP2017, Karabük, Türkiye, 20 - 22 Eylül 2017, ss.40
- XLI. **On the Nuclear Properties of Even-even Ytterbium Isotopes**
Bayram T., Akkoyun S.
RAD2017, Nish, Sırbistan, 12 - 16 Haziran 2017, ss.139, (Özet Bildiri)
- XLII. **Neural Network Estimation for Stopping Power, radiation Yield, CSDA RAnge and Density Effect Parameter for Electron**
Akkoyun S., Bayram T.
RAD2017, Budva, Karadağ, 12 - 16 Haziran 2017, ss.246, (Özet Bildiri)
- XLIII. **Ground-state properties of even-even 136-180Dy and 138-182Er nuclei by using RMF model with DEFNE interaction**
Şentürk Ş., Bayram T., Akkoyun S.
TESNAT2017, Amasya, Türkiye, 10 - 12 Mayıs 2017, ss.27, (Özet Bildiri)
- XLIV. **DETERMINATION OF CONTINUOUS SLOWING-DOWN APPROXIMATION (CSDA) RANGE FOR PROTONS BY NEURAL NETWORK**
Yıldız N., Akkoyun S., Kaya H.
ISTANBUL INTERNATIONAL CONFERENCE ON PROGRESS IN APPLIED SCIENCE 2017 – ICPAS 2017, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Ocak 2017, ss.145-148, (Tam Metin Bildiri)
- XLV. **An approach to adjustment of relativistic mean field model parameters**
Bayram T., AKKOYUN S.
International Conference on Nuclear Data for Science and Technology (ND), Bruges, Belçika, 11 - 16 Eylül 2016, cilt.146, (Tam Metin Bildiri)
- XLVI. **Estimations of Radiation Yields for Electrons in Various Absorbing Materials**
Akkoyun S., Bayram T., Yıldız N.
IX. International Workshop on Nuclear Structure Properties, Sivas, Türkiye, 1 - 03 Eylül 2016, cilt.37, ss.59-65, (Tam Metin Bildiri)
- XLVII. **Transition Energy and Half Life Measurements for Photo Nuclear Reaction Products of Erbium Nuclei**
Bayram T., Akkoyun S.
IX. International Workshop on Nuclear Structure Properties, Sivas, Türkiye, 1 - 03 Eylül 2016, (Yayınlanmadı)
- XLVIII. **124 134Xe Izotoplari için Triaxial RMF Hesaplamaları**
Bayram T., Akkoyun S., Şentürk Ş.

- IX. International Workshop on Nuclear Structure Properties, Sivas, Türkiye, 1 - 03 Eylül 2016, cilt.37, ss.21-26,
(Tam Metin Bildiri)
- XLIX. **Cross sections calculations for 100Ru g p 99Tc Reaction**
BAYRAM T., AKKOYUN S.
X. International Conference on Luminescence and ESR Dosimetry, Adana, Türkiye, 5 - 07 Eylül 2016
- L. **TİTANYUM HEDEF ÜZERİNE GERÇEKLEŞTİRİLEN FOTONÜKLEAR REAKSİYON İLE ÜRÜN ENERJİ VE
YARI ÖMÜRLERİNİN BELİRLENMESİ**
Akkoyun S., Koçak G., Bayram T.
XI. ULUSAL NÜKLEAR BİLİMLER VE TEKNOLOJİLERİ KONGRESİ, Aydın, Türkiye, 12 - 14 Ekim 2016, (Yayınlanmadı)
- LI. **Investigation of Photonuclear Reaction Products from Gallium Target**
Akkoyun S., Bayram T.
1st International Underground Resources and Energy Conference, Yozgat, Türkiye, 6 - 08 Ekim 2016,
(Yayınlanmadı)
- LII. **On the Binding Energy Predictions of RMF Model with DEFNE Interaction Parameters**
BAYRAM T., AKKOYUN S.
1st International Underground Resources and Energy Conference, Yozgat, Türkiye, 6 - 08 Ekim 2016, (Özet Bildiri)
- LIII. **TÜRKİYE NİN AKTİF ORTAKLIĞINDA YENİ NESİL AGATA İZ SÜRME DEDEKTÖRLERİ VE RADYASYON
İZ SÜRME TEKNİKLERİ**
Akkoyun S.
Uluslararası Bilim ve Teknoloji Konferansı, Ankara, Türkiye, 3 - 06 Ekim 2016, cilt.90, ss.71, (Tam Metin Bildiri)
- LIV. **Cross sections calculations for 100 g p 99Tc Reaction**
Bayram T., Akkoyun S.
X. International Conference on Luminescence and ESR Dosimetry, Adana, Türkiye, 5 - 07 Eylül 2016,
(Yayınlanmadı)
- LV. **Determination of Semi Empirical Mass Formula Coefficient by Neural Network**
Akkoyun S., Bayram T.
X. International Conference on Luminescence and ESR Dosimetry, Adana, Türkiye, 5 - 07 Eylül 2016,
(Yayınlanmadı)
- LVI. **THE IMPOSSIBILITY OF PRODUCING I 131 FROM ITS DAUGHTER Xe 131 PHOTONUCLEAR REACTIONS**
Bayram T., Akkoyun S., Çelik N., Hacıislamoğlu E., Uruk S., Şentürk Ş.
The Fourth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research, Antalya, Türkiye,
23 - 27 Mayıs 2016, cilt.1, ss.26-28, (Tam Metin Bildiri)
- LVII. **Er 171 Half life and Some Tm 171 Transition Energies Measurements**
Bayram T., Akkoyun S.
XVI. International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanta, Romanya, 7 - 09 Temmuz 2016, (Özet Bildiri)
- LVIII. **Neural Network Semi Empirical Mass Formula Coefficient Determination by Using Medium Mass
Nuclei**
Akkoyun S., Bayram T.
XVI. International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanta, Romanya, 7 - 09 Temmuz 2016, (Özet Bildiri)
- LIX. **On the Predictive Power of ANN Method for RMF Model Parameters**
Bayram T., Akkoyun S.
XVI. International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanta, Romanya, 7 - 09 Temmuz 2016
- LX. **HALF-LIVES OF Sc-47 ISOTOPE FROM PHOTONUCLEAR REACTIONS**
AKKOYUN S., KOÇAK G., Bayram T.
4th International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD), Nis, SERBIA, 23 -
27 Mayıs 2016, ss.55-57, (Tam Metin Bildiri)
- LXI. **THE IMPOSSIBILITY OF PRODUCING I-131 FROM ITS DAUGHTER Xe-131 BY PHOTONUCLEAR
REACTIONS**
Bayram T., AKKOYUN S., ÇELİK N., HACİİSLAMOĞLU E., Uruk S., Senturk S.
4th International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD), Nis, SERBIA, 23 -
27 Mayıs 2016, ss.26-28, (Tam Metin Bildiri)

- LXII. **Improvement of Semi empirical mass formula coefficients by neural nets**
 Akkoyun S., Bayram T.
 VIII. International Workshop On Nuclear Structure Properties, Sakarya, Türkiye, 7 - 10 Eylül 2015, (Özet Bildiri)
- LXIII. **Energy Level Half life an Activity Measurements from Photonuclear Reactions**
 BAYRAM T., AKKOYUN S.
 Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology, Osmaniye, Türkiye, 23 - 26 Nisan 2015
- LXIV. **An Analysis of Photonuclear Cross Sections for Er Nuclei**
 BAYRAM T., AKKOYUN S.
 Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology, Osmaniye, Türkiye, 23 - 26 Nisan 2015
- LXV. **Energy Levels and Half-Lives of Gallium Isotopes Obtained by Photo-Nuclear Reaction**
 Dulger F., Akkoyun S., Bayram T., Dapo H., Boztosun I.
 1st NUBA International Conference on Nuclear Physics and Astrophysics, Antalya, Türkiye, 14 - 21 Eylül 2014, cilt.590, (Tam Metin Bildiri)
- LXVI. **Photonuclear Reaction Cross Sections for Gallium Isotopes**
 Akkoyun S., Bayram T., Kara S. O.
 1st NUBA International Conference on Nuclear Physics and Astrophysics, Antalya, Türkiye, 14 - 21 Eylül 2014, cilt.590, (Tam Metin Bildiri)
- LXVII. **New Estimated Parameters of Viola Seaborg Formula for Superheavy Nuclei**
 Sinan A., Bayram T., Akkoyun S.
 VII. INTERNATIONAL WORKSHOP on NUCLEAR STRUCTURE PROPERTIES, Sinop, Türkiye, 27 - 29 Ekim 2014, ss.52, (Özet Bildiri)
- LXVIII. **A study on structural evolution of Nd142-164 isotopes**
 Kara S. O., Bayram T., AKKOYUN S.
 2nd International Conference on Mathematical Modeling in Physical Sciences (IC-MSQUARE), Prague, Çek Cumhuriyeti, 1 - 05 Eylül 2013, cilt.490, (Tam Metin Bildiri)
- LXIX. **alpha-decay half-life calculations of superheavy nuclei using artificial neural networks**
 Bayram T., AKKOYUN S., Kara S. O.
 2nd International Conference on Mathematical Modeling in Physical Sciences (IC-MSQUARE), Prague, Çek Cumhuriyeti, 1 - 05 Eylül 2013, cilt.490, (Tam Metin Bildiri)
- LXX. **Study of the Order-to-Chaos transition in W-174 with the AGATA-Demonstrator**
 Vandone V., Leoni S., Assanelli D., Bottoni S., Bracco A., Camera F., Crespi F. C. L., Giaz A., Nicolini R., Pellegrini L., et al.
 19th International School on Nuclear Physics, Neutron Physics and Applications, Varna, Bulgaristan, 19 - 25 Eylül 2011, cilt.366, (Tam Metin Bildiri)
- LXXI. **The neutron-gamma discrimination using 252Cf source with four AGATA triple clusters,**
 Akkoyun S., Ataç A., Kaşkaş A., Bazzacco D., Million B., Brambilla S., Camera F., Valiente-Dobon J. J., Farnea E., Gottardo A., et al.
 EGAN 2011, Milan, İtalya, 26 - 30 Haziran 2011, (Özet Bildiri)
- LXXII. **Response of AGATA Segmented HPGe Detectors to Gamma-Rays up to 15.1 MeV**
 Crespi F. C. L., Avigo R., Camera F., Benzoni G., Blasi N., Bottoni S., Bracco A., Brambilla S., Casati P., Coniglio F., et al.
 IEEE Nuclear Science Symposium/Medical Imaging Conference (NSS/MIC)/18th International Workshop on Room-Temperature Semiconductor X-Ray and Gamma-Ray Detectors, Valencia, İspanya, 23 - 29 Ekim 2011, ss.1147-1149, (Tam Metin Bildiri)
- LXXIII. **Order-to-chaos transition in warm rotating W-174 nuclei**
 Vandone V., Leoni S., Bracco A., Bottoni S., Camera F., Corsi A., Crespi F. C. L., Giaz A., Nicolini R., Benzoni G., et al.
 178th Course of the International School of Physics Enrico Fermi on From the Big Bang to the Nucleosynthesis, Ravenna, İtalya, 19 - 24 Temmuz 2010, cilt.178, ss.427-430, (Tam Metin Bildiri)
- LXXIV. **AGATA Demonstrator Test with a 252Cf Source: Neutron-Gamma Discrimination**
 Şenyiğit M., Ataç A., Kaşkaş Öztepe A., Akkoyun S., Nyberg J., Söderström P., Farnea E., Bazzacco D., Valiente-Dobon J. J., Gadea A., et al.

Desteklenen Projeler

Delibaş E., Yeşilyurt S., Arslan H., Yüksek A. G., Akkoyun S., Şeker A., Adem K., Elik A. U., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Otonom Araçlar İçin Sensör Füzyonu ve Yapay Zekâ Tabanlı Karar Verme Sistemlerinin Geliştirilmesi, 2025 - 2027
Akkoyun S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Si, S ve Ar İzotopları için Nükleer Enerji Seviyeleri ve Taban Durum Nükleer Özelliklerinin Hesaplanması, 2018 - 2019

AKKOYUN S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ağır Çift-Çift Çekirdeklerin ($Z=80-100$) Taban Durum Nükleer Özelliklerinin Belirlenmesi, 2016 - 2017

Akkoyun S., Bayram T., TÜBİTAK Projesi, Relativistik Ortalama Alan Modeli İçin Nükleer Etkileşme Parametrelerinin İyileştirilmesi, 2015 - 2017

AKKOYUN S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yarı Deneysel Kütle Formülü Katsayılarının Yapay Sinir Ağları Metodu ile İyileştirilmesi, 2015 - 2016

AKKOYUN S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Erbiyum Çekirdeklerinin Fotonükleer Reaksiyon Ürünlerinin Enerji Seviyelerinin ve Yarı Ömürlerinin Deneysel Olarak Belirlenmesi, 2015 - 2016

Kavak K. Ş., Başbüyük H. H., Cirhinlioğlu Z., Korkmaz E. M., Özdemir Ö., Işıdan H., Kaya Ö., Akkoyun S., Altuntaş E. E., Turan M., et al., TÜBİTAK Projesi, Cumhuriyet Üniversitesi Akademik Kadroları için TÜBİTAK Tarafından Desteklenen Ulusal ve Uluslararası Araştırma Projelerinde Farkındalık Yaratma ve Üretme Kabul Potansiyellerinin Geliştirilmesi, 2014 - 2016

IŞIDAN H., AKKOYUN S., KORKMAZ E. M., ÖZDEMİR Ö., TÜBİTAK Projesi, Cumhuriyet Üniversitesi Akademik Kadroları için TÜBİTAK Tarafından Desteklenen Ulusal ve Uluslararası Araştırma Projelerinde Farkındalık Yaratma ve Üretme Kabul Potansiyellerinin Geliştirilmesi, 2014 - 2016

AKKOYUN S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Galyum İzotoplarının Fotonükleer Reaksiyon Ürünlerine ait Enerji Seviyelerinin ve Yarı Ömürlerinin Deneysel olarak Belirlenmesi, 2014 - 2015

Akkoyun S., Billur A. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Proton spinine gluon katkısının tek üst kuark üretimi yöntemiyle incelenmesi, 2012 - 2013

AKKOYUN S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Agata Hpge İz Sürme Dedektörlerinde Nötronların Gama Işınlarından Ayırt Edilmelerinin Teorik ve Deneysel İncelenmesi, 2012 - 2013

Nyberg A., TÜBİTAK Projesi, Gamma Spektroskopisinde İz Sürme Tekniğinin Geliştirilmesi ve AGATA Projesine Aktif Katılım, 2006 - 2009

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Cumhuriyet Science Journal, Editör, 2012 - Devam Ediyor

Bilimsel Yayınlarda Hakemlikler

APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2020

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Akkoyun S., Şeker A., Delibaş E., Yeşilyurt S., International Cumhuriyet Artificial Intelligence Applications Conference (CAIAC) 2021, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Sivas, Türkiye, Eylül 2021

Akkoyun S., 9th International Workshop on Nuclear Structure Properties, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Sivas, Türkiye, Eylül 2016

Metrikler

Yayın: 186
Atıf (WoS): 600
Atıf (Scopus): 727
H-İndeks (WoS): 9
H-İndeks (Scopus): 12

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

I. International Underground Resources and Energy Conference, Davetli Konuşmacı, Yozgat, Türkiye, 2016

Burslar

2219-Post-doc (Italy) , TÜBİTAK, 2017 - 2018

Akademi Dışı Deneyim

doğa dersanesi, fizik öğretmeni