

Prof. ÖZKAN ŞAHİN



Personal Information

Office Phone: [+90 224 294 1706](tel:+902242941706)

Email: osahin@uludag.edu.tr

Web: <https://avesis.uludag.edu.tr/osahin>



International Researcher IDs

ScholarID: 4hBaZb4AAAAJ

ORCID: 0000-0003-3940-7222

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAH-6445-2021

ScopusID: 36053592700

Yoksis Researcher ID: 157817

Education Information

Doctorate, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, Fizik Bölümü, Turkey
2005 - 2011

Postgraduate, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, Fizik Bölümü, Turkey
2001 - 2004

Undergraduate, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, Fizik Bölümü,
Turkey 1995 - 2000

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Dissertations

Doctorate, Gazlı detektör benzetişimi için yeni yöntemler, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, FİZİK, 2011

Postgraduate, Orantılı sayaçlarda elektron kinetiği, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, FİZİK, 2004

Research Areas

Physics, Natural Sciences

Academic Titles / Tasks

Professor, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, FİZİK, 2023 - Continues

Associate Professor, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, FİZİK, 2018 - 2023

Research Assistant PhD, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, FİZİK, 2011 - 2018

Research Assistant, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, FİZİK, 2002 - 2011

Academic and Administrative Experience

Member of Department Quality Commission, Bursa Uludağ University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik, 2022 - Continues
Birime Bağlı Komisyon/Kurul Üyesi, Bursa Uludağ University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik, 2018 - Continues
Deputy Head of Department, Bursa Uludağ University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik, 2022 - 2024

Courses

Fizik Tarihi, Undergraduate, 2022 - 2023
Temel Fizik 2, Undergraduate, 2022 - 2023
Doğa Felsefesi Tarihi, Undergraduate, 2022 - 2023
Parçacık detektörleri için temel analiz yöntemleri, Postgraduate, 2022 - 2023
TEMEL FİZİK I, Undergraduate, 2022 - 2023

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Measurements and calculations of gas gains in methane-based TEG mixtures**
Kowalski T., Şahin I.
Journal of Instrumentation, vol.17, no.11, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Excitation energy transfer model for Ne-CO₂ and Ne-N₂ mixtures**
Sahin Ö.
JOURNAL OF INSTRUMENTATION, vol.16, no.3, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Measurements and calculations of gas gains in Ne-N₂ mixtures - Pressure and concentration scaling**
Kowalski T. Z., Sahin Ö.
JOURNAL OF INSTRUMENTATION, vol.15, no.12, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Measurements and calculations of gas gain in Xe-5% TMA mixture-pressure scaling**
Sahin Ö., Kowalski T. Z.
JOURNAL OF INSTRUMENTATION, vol.13, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **A comprehensive model of Penning energy transfers in Ar-CO₂ mixtures**
Sahin Ö., Kowalski T. Z.
JOURNAL OF INSTRUMENTATION, vol.12, 2017 (SCI-Expanded)
- VI. **Measurements and calculations of electron avalanche growth in ternary mixture of Ne-CO₂-N₂**
Sahin Ö., Kowalski T. Z.
JOURNAL OF INSTRUMENTATION, vol.11, 2016 (SCI-Expanded)
- VII. **Systematic gas gain measurements and Penning energy transfer rates in Ne-CO₂ mixtures**
Sahin Ö., Kowalski T. Z., Veenhof R.
JOURNAL OF INSTRUMENTATION, vol.11, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **Accurate gamma and MeV-electron track reconstruction with an ultra-low diffusion Xenon/TMA TPC at 10 atm**
Gonzalez-Diaz D., Alvarez V., Borges F. I. G., Camargo M., Carcel S., Cebrian S., Cervera A., Conde C. A. N., Dafni T., Diaz J., et al.
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol.804, pp.8-24, 2015 (SCI-Expanded)
- IX. **Modelling the behaviour of microbulk Micromegas in xenon/trimethylamine gas**
Ruiz-Choliz E., Gonzalez-Diaz D., Diago A., Castel J., Dafni T., Herrera D. C., Iguaz F. J., Irastorza I. G., Luzon G., Mirallas H., et al.
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol.799, pp.137-146, 2015 (SCI-Expanded)
- X. **Understanding avalanches in a Micromegas from single-electron response measurement**

Zerguerras T., Genolini B., Kuger F., Josselin M., Maroni A., Nguyen-Trung T., Pouthas J., Rosier P., Sahin Ö., Suzuki D., et al.

NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol.772, pp.76-82, 2015 (SCI-Expanded)

- XI. **Intermolecular Magnetic Spin-Spin Interactions in Solution State at 1.53 mT**
Yildiz F., ŞAHİN Ö., PEKSÖZ A.
JOURNAL OF DISPERSION SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.36, no.5, pp.604-613, 2015 (SCI-Expanded)
- XII. **High-precision gas gain and energy transfer measurements in Ar-CO₂ mixtures**
ŞAHİN Ö., Kowalski T. Z., Veenhof R.
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol.768, pp.104-111, 2014 (SCI-Expanded)
- XIII. **Secondary avalanches in gas mixtures**
ŞAHİN Ö., Tapan İ., Veenhof R.
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, pp.432-433, 2013 (SCI-Expanded)
- XIV. **Penning transfer in argon-based gas mixtures**
Sahin Ö., Tapan İ., Ozmutlu E. N., Veenhof R.
JOURNAL OF INSTRUMENTATION, 2010 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **GAZLI PARÇACIK DETEKTÖRLERİNİN ÇALIŞMA VERİMİ VE KARARLILIĞININ İNCELENMESİ**
Şahin Ö.
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, vol.23, no.3, pp.49-60, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Update of Ionisation Cross Sections for Xenon**
Şahin Ö., Kalkan Y., Tapan İ., Özmutlu E. N., Veenhof R.
BALKAN PHYSICS LETTERS, vol.20, pp.159-164, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Technical Design Studies of TAC SASE SEL Proposal**
KETENOĞLU B., YAVAŞ Ö., Tural M., ÖZKORUCUKLU S., TAPAN İ., ŞAHİN Ö., ARIKAN P.
Proceedings of FEL 2009, pp.325-328, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Drift Velocity Effect on Argon Based Gas Detector Performances**
ŞAHİN Ö., Özmutlu E., TAPAN İ.
Balkan Physics Letters, pp.279-281, 2008 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **CERN RD51 işbirliği çerçevesinde yeni nesil gazlı dedektörleri geliştirme çalışmaları**
KALKAN Y., ŞAHİN Ö.
1. Ulusal CERN ile İlgili Faaliyetler Çalıştayı, Ankara, Turkey, 4 - 05 October 2018
- II. **Measurements and calculations of gas gain in Xe – 5 TMA mixture - pressure scaling.**
Kowalski T., ŞAHİN Ö.
11th International Conference on Position Sensitive Detectors, PSD11, 3 - 08 September 2017
- III. **A comprehensive model of Penning energy transfers in Ar CO₂ mixtures**
ŞAHİN Ö.
INTERNATIONAL WORKSHOP ON RADIATION IMAGING DETECTORS 18th iWoRiD, Barselona, Spain, 3 - 07 July 2016
- IV. **Modelling of the energy transfer drop in Ne CO₂ mixtures**
ŞAHİN Ö., Kowalski T., Veenhof R.
RD51 Collaboration Meeting, Cenevre, Switzerland, 8 - 11 March 2016

- V. **Measurements and calculations of electron avalanche growth in ternary mixtures of Ne CO₂ N₂**
Kowalski T. Z., ŞAHİN Ö.
4th Conference on Micro-Pattern Gaseous Detectors, Trieste, Italy, 12 - 17 October 2015
- VI. **Status of gas gain measurements and calculations in Ne CO₂ mixtures**
ŞAHİN Ö., Tadeusz K.
3rd Academy-Industry Matching Event on Photon Detection and RD51 Mini-Week, Cenevre, Switzerland, 8 - 12 June 2015
- VII. **Recent gas gain calculations Xe TMA C₃H₈ and CH₄ based TEG Ne CO₂**
ŞAHİN Ö., Kowalski T.
2nd Academy-Industry Matching Event on Neutron Detection and 15th RD51 Collaboration Meeting, Cenevre, Switzerland, 16 - 20 March 2015
- VIII. **YARIİLETKEN ve GAZLI DETEKTÖR LABORATUVARI -1**
KILIÇ A., ŞAHİN Ö., KALKAN Y., PİLİÇER B., UŞUN A., URAL E., ÖZDEMİR T., ERDENİZ N., PİLİÇER E., TAPAN İ., et al.
IV. BİLGİLENDİRME ve AR-GE GÜNLERİ, Bursa, Turkey, 11 - 13 November 2014
- IX. **Gazlı Detektörler 1 2**
ŞAHİN Ö.
Türk Fizik Derneği X. Uluslararası Katılımlı Parçacık Hızlandırıcıları ve Detektörleri Yaz Okulu, Muğla, Turkey, 14 - 19 July 2014
- X. **Avalanche simulations in Ar Ne He iC₄H₁₀**
Kuger F., ŞAHİN Ö., Veenhof R., Zerguerras T., Genolini B., Imre M., Josselin M., Maroni A., Nguyen Trung T., Pouthas J., et al.
13th RD51 Collaboration Meeting, Cenevre, Switzerland, 5 - 07 February 2014
- XI. **Transfer rate updates Ne CO₂**
ŞAHİN Ö., Kowalski T.
13th RD51 Collaboration Meeting, Cenevre, Switzerland, 5 - 07 February 2014
- XII. **Recent gain calculations**
ŞAHİN Ö., TADEUSZ K.
12th RD51 Collaboration Meeting and Workshop on Neutron Detection with MPGDs, Cenevre, Switzerland, 14 - 17 October 2013
- XIII. **Gas gain and energy transfer rate measurements in Ar CO₂ mixtures**
ŞAHİN Ö., KOWALSKI T.
11th RD51 Collaboration Meeting, Zaragoza, Spain, 1 - 06 July 2013
- XIV. **Survey of transfer rates using Zaragoza Xe TMA and Krakow Ar CO₂ measurements**
ŞAHİN Ö.
RD51 Mini Week, Cenevre, Switzerland, 22 - 24 April 2013
- XV. **Xe TMA calculations**
ŞAHİN Ö.
RD51 Mini Week, Cenevre, Switzerland, 30 January - 01 February 2013
- XVI. **Status of the SASE FEL proposal of Turkish Accelerator Center TAC project**
KETENOĞLU B., ŞAHİN Ö., YAVAŞ Ö.
2013 European XFEL Users' Meeting, Hamburg, Germany, 23 - 25 January 2013
- XVII. **Bursa gas laboratory**
ŞAHİN Ö.
RD51 Mini Week, Cenevre, Switzerland, 3 - 05 December 2012
- XVIII. **SASE SEL Diyagnostik Tasarımı Son Durum**
ŞAHİN Ö.
XI. THM YUUP (Türk Hızlandırıcı Merkezi Yaygınlaştırılmış Ulusal ve Uluslararası Proje) Çalıştayı, Ankara, Turkey, 30 November - 02 December 2012
- XIX. **Bursa gas detector laboratory status**
ŞAHİN Ö.
10th RD51 Collaboration meeting, Stony Brook, United States Of America, 30 September - 05 October 2012

- XX. **CF4 measurements and calculations**
ŞAHİN Ö.
10th RD51 Collaboration meeting, Stony Brook, United States Of America, 30 September - 05 October 2012
- XXI. **SEL Foton Diyagnostiği**
ŞAHİN Ö.
8. Uluslararası Katılımlı Parçacık Hızlandırıcıları ve Detektörleri Yaz Okulu, Muğla, Turkey, 10 - 15 September 2012
- XXII. **Magboltz Benzetişim Programı ve Kullanılması**
ŞAHİN Ö.
8. Uluslararası Katılımlı Parçacık Hızlandırıcıları ve Detektörleri Yaz Okulu, Muğla, Turkey, 10 - 15 September 2012
- XXIII. **Energy Transfers in Argon Methane Mixtures**
ŞAHİN Ö.
29. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 5 - 08 September 2012
- XXIV. **ALICE TPC Detektörü için Kazanç Hesaplamaları**
ŞAHİN Ö.
29. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 5 - 08 September 2012
- XXV. **MICROMEAS Detektörlerinde Enerji Transfer Olasılıkları**
ŞAHİN Ö.
29. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 5 - 08 September 2012
- XXVI. **Gain Measurement Program**
ŞAHİN Ö.
RD51 Mini Week, Cenevre, Switzerland, 13 - 15 June 2012
- XXVII. **Photon feed back Gain calculations in Micromegas**
ŞAHİN Ö.
9th RD51 Collaboration meeting, Cenevre, Switzerland, 20 - 22 February 2012
- XXVIII. **Türk Hızlandırıcı Merkezi THM SASE SEL Foton Diyagnostik Sistemi**
ŞAHİN Ö.
X. THM YUUP (Türk Hızlandırıcı Merkezi Yaygınlaştırılmış Ulusal ve Uluslararası Proje) Çalıştayı, Ankara, Turkey, 9 - 11 December 2011
- XXIX. **Penning effects in Xe**
ŞAHİN Ö.
RD51 Mini Week, Cenevre, Switzerland, 21 - 23 November 2011
- XXX. **Excitation Cross Sections**
TERRY J., ŞAHİN Ö.
RD51 Mini Week, CENEVRE, Switzerland, 21 - 23 November 2011
- XXXI. **Penning transfer and Associative ionisation in Xe mixtures**
ŞAHİN Ö.
7th RD51 Collaboration meeting, Cenevre, Switzerland, 13 - 15 April 2011
- XXXII. **Xe cross section update**
ŞAHİN Ö.
7th RD51 Collaboration meeting, Cenevre, Switzerland, 13 - 15 April 2011
- XXXIII. **THM SASE SEL Foton Diyagnostiği**
ŞAHİN Ö.
I. THM UÜİK Toplantısı ve IX. THM YUUP (Türk Hızlandırıcı Merkezi Yaygınlaştırılmış Ulusal ve Uluslararası Proje) Çalıştayı, Ankara, Turkey, 3 - 05 December 2010
- XXXIV. **Feedback mechanisms**
ŞAHİN Ö.
5th RD51 Collaboration meeting, Freiburg, Germany, 24 - 27 May 2010
- XXXV. **THM SASE SEL foton diyagnostik sistemi çalışması**
ŞAHİN Ö.
VIII. THM YUUP (Türk Hızlandırıcı Merkezi Yaygınlaştırılmış Ulusal ve Uluslararası Proje) Çalıştayı, Ankara, Turkey, 7 - 08 December 2009

- XXXVI. **Penning transfers learning about the mechanism from gain curves**
ŞAHİN Ö.
4th RD51 Collaboration meeting, Cenevre, Switzerland, 23 - 25 November 2009
- XXXVII. **Simulation for argon based gas detectors**
DEMİR N., ŞAHİN Ö., TAPAN İ.
11th IWORID International Workshop on Radiation Imaging Detectors, PRAGUE, 28 June - 02 July 2009
- XXXVIII. **SASE SEL Foton Demeti için Model Diyagnostik Sistem**
ŞAHİN Ö.
VII. THM YUUP (Türk Hızlandırıcı Merkezi Yaygınlaştırılmış Ulusal ve Uluslararası Proje) Çalıştayı, Kayseri, Turkey, 18 - 20 June 2009
- XXXIX. **Penning transfers survey of available data life time of excited states pressure dependence**
ŞAHİN Ö.
3rd RD51 Collaboration meeting, Kolympari, Greece, 16 - 17 June 2009
- XL. **Variation of Penning transfer probabilities for different argon based gas mixtures**
ŞAHİN Ö., TAPAN İ., EMİN NURHAN Ö.
MPGD2009 1st International Conference on Micro Pattern Gaseous Detectors, Kolympari, Greece, 12 - 15 June 2009
- XLI. **SASE FEL için Foton Demet Diyagnostiği**
ŞAHİN Ö.
VI. THM YUUP (Türk Hızlandırıcı Merkezi Yaygınlaştırılmış Ulusal ve Uluslararası Proje) Çalıştayı, Ankara, Turkey, 2 - 05 December 2008
- XLII. **Penning transfer**
ŞAHİN Ö.
2nd RD51 Collaboration Meeting, Paris, France, 13 - 15 October 2008
- XLIII. **THM SASE FEL için Foton Diyagnostiği**
ŞAHİN Ö.
V. THM YUUP (Türk Hızlandırıcı Merkezi Yaygınlaştırılmış Ulusal ve Uluslararası Proje) Çalıştayı, İstanbul, Turkey, 5 - 07 June 2008
- XLIV. **Penning effect on gas amplification factor**
ŞAHİN Ö.
Micro-Pattern Gas Detectors (RD51) Workshop, Amsterdam, Netherlands, 16 - 18 April 2008
- XLV. **Foton Demet Diyagnostiği**
KOÇAK F., ŞAHİN Ö., TAPAN İ.
3. Ulusal Parçacık Hızlandırıcıları ve Uygulamaları Kongresi (UPHUK3), Turkey, 17 - 19 September 2007
- XLVI. **Argon Tabanlı Gaz Karışımları için Sürüklenme Hızının Detektör Performansına Etkisi**
ŞAHİN Ö., ÖZMUTLU E., TAPAN İ.
24. Uluslararası Fizik Kongresi, Malatya, Turkey, 28 - 31 August 2007
- XLVII. **Demet Diyagnostik İstasyonları**
ŞAHİN Ö.
III. THM YUUP (Türk Hızlandırıcı Merkezi Yaygınlaştırılmış Ulusal ve Uluslararası Proje) Çalıştayı, Ankara, Turkey, 13 May 2007

Supported Projects

Şahin Ö., Veenhof R., Biagi S., Ropelewski L., Universities of Other Countries Supported Project, RD51 Collaboration CERN, 2009 - 2025

Şahin Ö., Karamangil M. İ., Hacısmailoğlu M. C., Kalkan Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Yeni Nesil Gazlı Detektörlerin Araştırma ve Geliştirme Çalışmaları 2, 2014 - 2018

Şahin Ö., Kalkan Y., Tapan İ., Project Supported by Other Official Institutions, CERN de Gazlı Detektörleri Geliştirme Çalışmaları TAEK Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Merkez, 2013 - 2016

Tapan İ., Kalkan Y., Şahin Ö., Project Supported by Other Official Institutions, CERN de Gazlı Detektörleri Geliştirme Çalışmaları, 2013 - 2016

Şahin Ö., Yavaş Ö., Other International Funding Programs, DPT Yaygınlaştırılmış Ulusal ve Uluslararası Proje YUUP, 2006 - 2015

Şahin Ö., Kalkan Y., Tapan İ., Project Supported by Other Official Institutions, CERN RD51 İşbirliği Çerçevesinde Gaz Detektörleri Geliştirme Çalışmaları TAEK Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Merkez, 2009 - 2012

Tapan İ., Şahin Ö., Project Supported by Other Official Institutions, CERN RD51 İşbirliği Çerçevesinde Gaz Detektörleri Geliştirme Çalışmaları, 2009 - 2012

Metrics

Publication: 65

Citation (WoS): 208

Citation (Scopus): 190

H-Index (WoS): 7

H-Index (Scopus): 7