

Assoc. Prof. MEHMET ŞAHİN

Personal Information

Email: mehmet.sahin@usak.edu.tr

Web: <https://avesis.usak.edu.tr/mehmet.sahin>

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0001-6777-3938

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAG-6428-2019

ScopusID: 57216904678

Yoksis Researcher ID: 30348

Education Information

Doctorate, Ankara University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), Turkey 2003 - 2009

Postgraduate, Ankara University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), Turkey 2000 - 2003

Undergraduate, Ankara University, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Turkey 1995 - 2000

Dissertations

Doctorate, Yüksek enerjili çarpıştırıcılarda dokuarkların üretimi, Ankara University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), 2009

Postgraduate, Üst kuarkın nadir bozunumları, Ankara University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), 2003

Research Areas

Physics, Natural Sciences, Physics, High Energy Physics

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Usak University, MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2021 - Continues

Associate Professor, Usak University, Fizik Bölümü, 2020 - Continues

Assistant Professor, Usak University, Fizik Bölümü, 2011 - Continues

Assistant Professor, Avrupa Nükleer Araştırma Merkezi (Cern), Fizik, 2012 - 2013

Lecturer PhD, TOBB University of Economics and Technology, Fen-Edebiyat Fakültesi, 2010 - 2011

Academic and Administrative Experience

Member of Unit Strategic Planning Commission, Usak University, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2023 - Continues

Department Academic Incentive Evaluation Commission Member, Usak University, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2022 - Continues

Head of Department, Usak University, 2021 - Continues

Fakülte Kurulu Üyesi, Usak University, 2021 - Continues
Director of the Center, Usak University, 2021 - Continues
Applied Research Center Board Member, Usak University, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2019 - Continues
Director of the Center, Usak University, 2018 - 2021
Head of Department, Usak University, 2013 - 2021
Fakülte Kurulu Üyesi, Usak University, 2013 - 2021
Usak University, 2011 - 2012

Courses

Fizik II (İnşaat Mühendisliği Fizik II dersi), Undergraduate, 2022 - 2023
Fizik II (İnşaat Mühendisliği), Undergraduate, 2023 - 2024
Fizik II (Matematik Bölümü), Undergraduate, 2023 - 2024
Fizik I (Elektrik Elektronik Mühendisliği), Undergraduate, 2023 - 2024
Fizik I (İnşaat Mühendisliği), Undergraduate, 2023 - 2024
Genel Fizik (Moleküler Biyoloji ve Genetik), Undergraduate, 2023 - 2024
Fizik I (İnşaat Mühendisliği Bölümü), Undergraduate, 2022 - 2023
Fizik II (İnşaat Mühendisliği Fizik II dersi), Undergraduate, 2022 - 2023
Fizik III (Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği), Undergraduate, 2022 - 2023
Fizik II (Elektrik Elektronik Mühendisliği Fizik II Dersi), Undergraduate, 2022 - 2023
Fizik I (İnşaat Mühendisliği Bölümü İkinci Öğretim), Undergraduate, 2022 - 2023
Fizik (Diş Hekimliği Fakültesi), Undergraduate, 2022 - 2023, 2020 - 2021
Fizik II (Matematik Bölümü), Undergraduate, 2021 - 2022
Fizik I (İnşaat Mühendisliği 2. Öğretim Dersi), Undergraduate, 2021 - 2022
Fizik II (İnşaat Mühendisliği Bölümü), Undergraduate, 2021 - 2022
Fizik II (İnşaat Mühendisliği İkinci Öğretim), Undergraduate, 2021 - 2022
Fizik I (İnşaat Mühendisliği 1. Öğretim Dersi), Undergraduate, 2021 - 2022
Fizik III (İlk Öğretim Fen Bilgisi Öğretmenliği Dersi), Undergraduate, 2021 - 2022
Büyük Patlama ve Evrenin Kısa Tarihi (1. Öğretim), Undergraduate, 2020 - 2021
Fizik III (Fen Bilgisi Öğretmenliği), Undergraduate, 2020 - 2021
Büyük Patlama ve Evrenin Kısa Tarihi (2. Öğretim), Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Fizik I (İnşaat Mühendisliği), Undergraduate, 2019 - 2020
Fizikte Özel Konular (Fen Bilgisi Öğretmenliği), Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Fizik II (Harita Mühendisliği), Undergraduate, 2019 - 2020
Modern Fiziğe Giriş (Fen Bilgisi Öğretmenliği), Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018
Fizik III, Undergraduate, 2019 - 2020
Fizik II (İnşaat Mühendisliği Dersi 1. Öğretim), Undergraduate, 2019 - 2020
Fizik II (İnşaat Mühendisliği 2. Öğretim), Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018
Büyük Patlama ve Evrenin Kısa Tarihi, Undergraduate, 2019 - 2020
Fizik I (2. Öğretim İnşaat Müh.), Undergraduate, 2019 - 2020
Einstein'in Özel Görelilik Kuramı, Undergraduate, 2019 - 2020
Büyük Patlama ve Evrenin Kısa Tarihi (Ortak Seçmeli Dersler), Undergraduate, 2018 - 2019
Fizik II (İnşaat Mühendisliği), Undergraduate, 2018 - 2019
Genel Fizik III (Fen Bilgisi Öğretmenliği), Undergraduate, 2018 - 2019
Fizik I (İnşaat Mühendisliği ikinci Öğretim), Undergraduate, 2018 - 2019
Fizik I (İnşaat Mühendisliği 1. Öğretim), Undergraduate, 2018 - 2019
Einstein'in Özel Göreliliği, Undergraduate, 2018 - 2019
Fizik I (İnşaat Mühendisliği Fizik I Dersi), Undergraduate, 2017 - 2018
Fizik II (İnşaat Mühendisliği 1. Öğretim), Undergraduate, 2017 - 2018

Fizik I (İnşaat Mühendisliği 2. Öğretim), Undergraduate, 2017 - 2018
Fizik I (Matematik Bölümü Fizik I Dersi), Undergraduate, 2017 - 2018
Genel Fizik III (Fen Bilgisi Öğretmenliği Dersi), Undergraduate, 2017 - 2018
Fizikte Özel Konular (Fen Bilgisi Öğretmenliği Dersi), Undergraduate, 2017 - 2018
Modern Fiziğe Giriş, Undergraduate, 2016 - 2017
Fizik II (Matematik Bölümü Fizik II Dersi), Undergraduate, 2016 - 2017
Kuantum Fiziğine Giriş (Malzeme Bilimi ve Nano Teknoloji Bölümü Dersi), Undergraduate, 2016 - 2017
Fizik I (İnşaat Mühendisliği Dersi), Undergraduate, 2016 - 2017
Fizik II (İnşaat Mühendisliği Dersi), Undergraduate, 2016 - 2017
Fizik I (Matematik Bölümü Fizik 1 Dersi), Undergraduate, 2016 - 2017
Fizik II (Uşak Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü Fizik II Dersi), Undergraduate, 2015 - 2016
Fizik I (Uşak Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü), Undergraduate, 2015 - 2016
Fizik I (Uşak Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü), Undergraduate, 2015 - 2016
Fizik II (Uşak Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği), Undergraduate, 2015 - 2016
Fizik II (Uşak Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakült. Matematik Bölümü), Undergraduate, 2014 - 2015
Fizik II (Uşak Üniversitesi Mühendislik Fakült. İnşaat Mühendisliği), Undergraduate, 2014 - 2015
Fizik II (Uşak Üniv. Fen-Edebiyat Fakült. Matematik Böl.), Undergraduate, 2013 - 2014, 2011 - 2012
Fizik I (Uşak Üniv. Müh. Fakült. Malz. Bilimi ve Nano Tek. Müh. Böl.), Undergraduate, 2013 - 2014
Fizik II (Uşak Üniv. Müh. Fakült. İnşaat Müh. Böl.), Undergraduate, 2013 - 2014
Fizik II (Uşak Üniv. Eğitim Fakült. İlköğretim Matematik Öğret. Böl.), Undergraduate, 2011 - 2012
Fizik II (Uşak Üniv. Müh. Fakült. Tekstil Müh. Bölümü), Undergraduate, 2011 - 2012

Advising Theses

MEHMET Ş., Yüksek-ışınlıklı büyük hadron çarpıştırıcısında spin 1/2 uyarılmış kuarkın üretimi, Postgraduate, FAKÇA(Student), 2019

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Higgs production at next generation e+ e- colliders**
Yılmaz D., Şahin M., Yavuz D. H.
Modern Physics Letters A, vol.38, no.20-21, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Excited muon production in muon colliders via contact interaction**
Şahin M., Caliskan A.
Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics, vol.50, no.2, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **CONTACT INTERACTIONS AT FUTURE CIRCULAR COLLIDER BASED MUON-PROTON COLLIDERS**
Aydin G., Günaydin Y. O., Tarakcioglu M. T., Şahin M., Sultansoy S.
Acta Physica Polonica B, vol.53, no.11, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **The Large Hadron–Electron Collider at the HL-LHC**
Agostini P., Aksakal H., Alekhin S., Allport P., Andari N., Andre K., Angal-Kalinin D., Antusch S., Bella L. A., Apolinario L., et al.
Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics, vol.48, no.11, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Excited quarks production at FCC and S p p C p p colliders**
Şahin M., Aydin G., Günaydin Y. O.
International Journal of Modern Physics A, vol.34, no.29, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **FCC-hh: The Hadron Collider: Future Circular Collider Conceptual Design Report Volume 3**
Abada A., Abbrescia M., AbdusSalam S., Abdykhanov I., Abelleira Fernandez J., Abramov A., Aburuaia M., Acar A., Adzic P., Agrawal P., et al.
European Physical Journal: Special Topics, vol.228, no.4, pp.755-1107, 2019 (SCI-Expanded)

- VII. **HE-LHC: The High-Energy Large Hadron Collider: Future Circular Collider Conceptual Design Report Volume 4**
 Abada A., Abbrescia M., AbdusSalam S., Abdyukhanov I., Abelleira Fernandez J., Abramov A., Aburaia M., Acar A., Adzic P., Agrawal P., et al.
 European Physical Journal: Special Topics, vol.228, no.5, pp.1109-1382, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **FCC-ee: The Lepton Collider: Future Circular Collider Conceptual Design Report Volume 2**
 Abada A., Abbrescia M., AbdusSalam S., Abdyukhanov I., Abelleira Fernandez J., Abramov A., Aburaia M., Acar A., Adzic P., Agrawal P., et al.
 European Physical Journal: Special Topics, vol.228, no.2, pp.261-623, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **FCC Physics Opportunities: Future Circular Collider Conceptual Design Report Volume 1**
 Abada A., Abbrescia M., AbdusSalam S., Abdyukhanov I., Fernandez J. A., Abramov A., Aburaia M., Acar A., Adzic P., Agrawal P., et al.
 European Physical Journal C, vol.79, no.6, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Search for Excited u and d Quarks in Dijet Final States at Future pp Colliders**
 Akay A. N., Günaydin Y. O., ŞAHİN M., Sultansoy S.
 Advances in High Energy Physics, vol.2019, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **Resonance production of excited u quark at fcc-based $\gamma\gamma$ colliders**
 Naydin Y. O. G., Şahin M., Sultansoy S.
 Acta Physica Polonica B, vol.49, no.10, pp.1763-1779, 2018 (SCI-Expanded)
- XII. **New IceCube data and color octet neutrino interpretation of the PeV energy events**
 Akay A., ÇAKIR O., Gunaydin Y., KAYA Ü., ŞAHİN M., Sultansoy S.
 International Journal of Modern Physics A, vol.30, no.26, 2015 (SCI-Expanded)
- XIII. **Resonant production of spin-3/2 color octet electron at the LHeC**
 Şahin M.
 Acta Physica Polonica B, vol.45, no.9, pp.1811-1831, 2014 (SCI-Expanded)
- XIV. **A search for pair production of the LSP $\tilde{\nu}\tau$ at the CLIC via RPV decays**
 ŞAHİN M., Sener A., Sultansoy S., YILMAZ M.
 Acta Physica Polonica B, vol.44, no.2, pp.195-201, 2013 (SCI-Expanded)
- XV. **A large hadron electron collider at CERN**
 Abelleira Fernandez J., Adolphsen C., Akay A., Aksakal H., Albacete J., Alekhin S., Allport P., Andreev V., Appleby R., Arikan E., et al.
 Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics, vol.39, no.7, 2012 (SCI-Expanded)
- XVI. **Impact of the relatively light fourth family neutrino on the Higgs boson search**
 Çetin S., Çuhadar-Dönszelmann T., ŞAHİN M., Sultansoy S., Ünel G.
 Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol.710, no.2, pp.328-331, 2012 (SCI-Expanded)
- XVII. **Oblique parameters and extra generations via OPUCEM**
 Aşilar E., Çavlan E., Doğangün O., Kefeli S., Özcan V. E., ŞAHİN M., Ünel G.
 European Physical Journal C, vol.72, no.4, pp.1-11, 2012 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Indirect search for color octet electron at next-generation linear colliders**
 Akay A., Karadeniz H., Sahin M., Sultansoy S.
 EPL, vol.95, no.3, 2011 (SCI-Expanded)
- XIX. **Search for the fourth standard model family**
 Sahin M., Sultansoy S., TÜRKÖZ Ş.
 Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, vol.83, no.5, 2011 (SCI-Expanded)
- XX. **A search for leptophilic Z1 boson at future linear colliders**
 Kara S., Sahin M., Sultansoy S., TÜRKÖZ Ş.
 Journal of High Energy Physics, vol.2011, no.8, 2011 (SCI-Expanded)
- XXI. **Searching for the fourth family quarks through anomalous decays**
 Sahin M., Sultansoy S., TÜRKÖZ Ş.
 Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, vol.82, no.5, 2010 (SCI-Expanded)

XXII. Resonant production of color octet electron at the LHeC

Sahin M., Sultansoy S., TÜRKÖZ Ş.

Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol.689, no.4-5, pp.172-176, 2010 (SCI-Expanded)

XXIII. Resonant production of diquarks at high energy pppp, ep and e+e-e+e- colliders

Çakir O., Şahin M.

PHYSICAL REVIEW D - PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION AND COSMOLOGY, vol.72, no.115011, pp.1-9, 2005 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

I. Search potential of the high energy-large hadron collider for spin-1/2 excited quarks in di-jet final state

Günaydin Y. O., Sahin M., Aydın L.

Communications Faculty of Sciences University of Ankara Series A2-A3: Physical Sciences and Engineering, vol.66, no.2, pp.228-241, 2024 (Peer-Reviewed Journal)

II. Resonance Production of the Excited Quark at High Luminosity Large Hadron Collider

Aydın L., Günaydin Y. O., Sahin M.

Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, vol.17, no.1, pp.9-18, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

III. Production of Spin-1/2 Excited Quark in Photon +Jet Final State at High Energy-Large Hadron Collider

Günaydin Y. O., Tarakçioğlu M. T., Sahin M.

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.27, no.1, pp.30-38, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

IV. Fizik Alanındaki Gelişmelerin Sosyolojiye Yansımaları:Pozitivizm

Kütük B. Ş., Şahin M.

ISTANBUL JOURNAL OF SOCIOLOGY STUDIES, vol.2, no.56, pp.183-203, 2017 (ESCI)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. Indirect search for color octet muon at future muon colliders.

Akay A. N., Mohammadzadeh D., Şahin M., Sultanov S.

OECD Countries Conference, Ankara, Turkey, 20 - 22 March 2020

II. CONTACT INTERACTION AT SPPC BASED $\mu\mu$ COLLIDERS

Aydın G., Günaydin Y. O., Şahin M.

Türk Fizik Derneği 34. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 5 - 09 September 2018

III. SEARCH FOR CONTACT INTERACTIONS AT FCC BASED EP COLLIDERS

Aydın G., Şahin M., Günaydin Y. O.

Türk Fizik Derneği 34. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 5 - 09 September 2018

IV. EXCITED QUARK PRODUCTION IN GAMMA - JET FINAL STATE IN PROTON-PROTON COLLISIONS AT $\sqrt{s} = 100$ TEV

Günaydin Y. O., Şahin M.

Türk Fizik Derneği 33. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 6 - 10 September 2017

V. SPIN 1/2 EXCITED QUARK RESONANCE PRODUCTION AT THE FCC IN DIJET FINAL STATE

Şahin M., Günaydin Y. O.

Türk Fizik Derneği 33. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 6 - 10 September 2017

VI. Production of Spin 1/2 Excited Quarks in FCC Based Electron Proton e-p Collider

GÜNAYDIN Y. O., ŞAHİN M., AKCA F.

Türk Fizik Derneği 32. Uluslararası Fizik Kongresi, 6 - 09 September 2016

- VII. **Resonance Production of Spin 3/2 Excited Quarks in new Generation Electron Proton e-p Colliders**
Şahin M., Günaydın Y. O.
Türk Fizik Derneği 32. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 6 - 09 September 2016
- VIII. **Search for color octet Z boson at the LHC**
Şahin M.
27. Uluslararası Türk Fizik Derneği Kongresi, İstanbul, Turkey, 14 - 17 September 2010
- IX. **Search for scalar diquarks at LHeC based gamma proton colliders**
Şahin M., Çakır O.
26. Uluslararası Türk Fizik Derneği Kongresi, Muğla, Turkey, 24 - 27 September 2009, vol.18, pp.180-189
- X. **The Design of Booster Ring for Synchrotron Radiation of The Turkish Accelerator Center**
Şahin M., Zengin K., Çiftçi A. K.
26. Uluslararası Türk Fizik Derneği Kongresi, Muğla, Turkey, 24 - 27 September 2009, vol.18, pp.126-130
- XI. **Search for scalar and vector diquarks at the LHC**
Şahin M., Çakır O.
International Conference on Particle Physics, In Memoriam Engin Arık and Her Colleagues, İstanbul, Turkey, 27 - 31 October 2008, vol.17, pp.132-137
- XII. **Search for scalar and vector diquarks in gamma proton collisions**
Şahin M., Çakır O.
25. Uluslararası Türk Fizik Derneği Kongresi, Muğla, Turkey, 25 - 29 August 2008
- XIII. **Türk Hızlandırıcı Merkezinde Elektron ve Pozitron Kaynakları ve Özellikleri**
Çakır O., Ozansoy A., Şahin M.
3. Ulusal Parçacık Hızlandırıcıları ve Uygulamaları Kongresi, Muğla, Turkey, 17 - 19 September 2007, pp.17

Supported Projects

Sultanov S., Şahin M., Günaydın Y. O., Çalışkan A., TUBITAK Project, Maddenin Muhtemel Yeni Yapı Düzeyinin Tev Enerjili Çarpıştırıcılarda Aranması, 2015 - 2018

Yavaş Ö., Arık M., Akkuş B., Çetin S. A., Özcan V. E., Çakır O., Yıldız H., Arıkan P., Nergiz Z., Aksakal H., et al., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, DPT 2006K 120470 No lu Türk Hızlandırıcı Merkezinin Teknik Tasarımı ve Test Laboratuvarları, 2006 - 2015

Şahin M., Sultanov S., Çetin S. A., Çakır O., Özcan V. E., Project Supported by Other Official Institutions, CERN ATLAS Deneyinde Veri Alımı Veri Analizi Detektör Tetikleme ve Veri Akış Sistemlerinin İşletilmesi ve Yükseltilmesi, 2011 - 2014

Çiftçi A. K., Sultanov S., Yavaş Ö., Çakır O., Nergiz Z., Aksakal H., Ozansoy A., Şahin M., Project Supported by Other Official Institutions, CERN hızlandırıcıları ve uygulamaları, 2003 - 2008

Activities in Scientific Journals

Usak University Journal of Engineering Sciences, Committee Member, 2022 - Continues

Uşak Üniversitesi Fen ve Doğa Bilimleri Dergisi, Committee Member, 2020 - Continues

Scientific Refereeing

Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, National Scientific Refreed Journal, January 2023

Journal of Naval Sciences and Engineering, Other Indexed Journal, January 2022

Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, National Scientific Refreed Journal, July 2020

Eskişehir Teknik Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi b- Teorik Bilimler, Other Indexed Journal, July 2020

Tasks In Event Organizations

Şahin M., International Online Conferences on Engineering and Natural Sciences, Scientific Congress, Gümüşhane, Turkey, Temmuz 2021

Şahin M., IX. ADIM Fizik Günleri Kongresi, Scientific Congress, Çanakkale, Turkey, Haziran 2020

Kavasoğlu A. S., Başoğlu A., Göker A. İ., Ünal A., Kaya A. A., Ün C. S., Solmaz L., Şahin M., Selbuz L., Merdan Z., ADIM Fizik Günleri VIII, Scientific Congress, Bilecik, Turkey, Eylül 2019

Kavasoğlu A. S., Güçlü M. C., Ün C. S., Solmaz L., Selbuz L., Şahin M., Nergiz Z., Emre Ş. B., Merdan Z., ADIM Fizik Günleri VI , Scientific Congress, Balıkesir, Turkey, Temmuz 2017

Metrics

Publication: 40

Citation (Scopus): 2770

H-Index (WoS): 10

H-Index (Scopus): 9

Congress and Symposium Activities

3. Ulusal Parçacık Hızlandırıcıları ve Uygulamaları Kongresi, Attendee, Muğla, Turkey, 2007

Awards

Şahin M., Atıf Ödülü, Uşak Üniversitesi, January 2023

Şahin M., Uşak Üniversitesi Atıf Ödülü, Uşak Üniversitesi, January 2020