

# MEHMET ŞAHİN

## PROF.DR.

E-posta : mehmet.sahin@agu.edu.tr

İş Telefonu : [+90 352 224 8800](tel:+903522248800) Dahili: 7207

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: J-cCjtkAAAAJ

ORCID: 0000-0002-9419-1711

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-1379-2014

ScopusID: 7101877197

Yoksis Araştırmacı ID: 28271

### Öğrenim Bilgisi

Post Doktora  
2013 - 2014

University of Arkansas at Fayetteville, Electrical Engineering, Electrical  
Engineering, Amerika Birleşik Devletleri

Post Doktora  
2006 - 2006

University of Sheffield, Physics And Astronomy, Physics, Birleşik Krallık

Post Doktora  
2005 - 2006

İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fak., Fizik, Türkiye

Doktora  
2000 - 2005

Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, Türkiye

Yüksek Lisans  
1995 - 1999

Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, Türkiye

Lisans  
1990 - 1994

Selçuk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fak., Fizik, Türkiye

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, Yarıiletken Kuantum Nokta Yapılarının Elektronik Özelliklerinin İncelenmesi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri  
Enstitüsü, Fizik, 2005

Yüksek Lisans, Hidrojenlenmiş Amorf Silisyum Güneş Pillerinde Fotoiletkenlik Çalışmaları, Erciyes Üniversitesi, Fen  
Bilimleri Enstitüsü, Fizik, 1999

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr.  
2017 - Devam Ediyor

Abdullah Gül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Nanoteknoloji Mühendisliği

---

Doç.Dr.  
2012 - 2017

Abdullah Gül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Nanoteknoloji Mühendisliği

---

Doç.Dr.  
2009 - 2012

Selçuk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik

---

Yrd.Doç.Dr.  
2006 - 2009

Selçuk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik

---

Araştırma Görevlisi Dr.  
2005 - 2006

Selçuk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik

---

Araştırma Görevlisi  
1998 - 2005

Selçuk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik

## Burslar

2219 Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, TÜBİTAK, 2013 - 2014

2219 Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, TÜBİTAK, 2006 - 2006

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

1. **Antibacterial type-II InP/ZnO quantum dots via multimodal reactive oxygen species**  
Khan S. U., Eren G. O., Atac N., Onal A., Qureshi M. H., Cooper F. K., Almammadov T., Kolemen S., ŞAHİN M., Can F., et al.  
Chemical Engineering Journal, cilt.480, 2024 (SCI-Expanded)
2. **Optical Properties in a ZnS/CdS/ZnS Core/Shell/Shell Spherical Quantum Dot: Electric and Magnetic Field and Donor Impurity Effects**  
Toscano-Negrette R. G., León-González J. C., Vinasco J. A., Morales A., Koc F., Kavruk A. E., ŞAHİN M., Mora-Ramos M., Sierra-Ortega J., Martínez-Orozco J., et al.  
Nanomaterials, cilt.13, sa.3, 2023 (SCI-Expanded)
3. **Advanced tunability of optical properties of CdS/ZnSe/ZnTe/CdSe multi-shell quantum dot by the band edge engineering**  
Koc F., KAVRUK A. E., ŞAHİN M.  
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES, cilt.145, 2023 (SCI-Expanded)
4. **Cadmium-Free and Efficient Type-II InP/ZnO/ZnS Quantum Dots and Their Application for LEDs**  
Eren G. O., Sadeghi S., Jalali H. B., Ritter M., Han M., Baylam I., Melikov R., Onal A., Oz F., ŞAHİN M., et al.  
ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, cilt.13, sa.27, ss.32022-32030, 2021 (SCI-Expanded)
5. **Cation exchange mediated synthesis of bright Au@ZnTe core-shell nanocrystals**  
Sadeghi S., Melikov R., ŞAHİN M., Nizamoglu S.  
NANOTECHNOLOGY, cilt.32, sa.2, 2021 (SCI-Expanded)
6. **Quantum dot and electron acceptor nano-heterojunction for photo-induced capacitive charge-transfer**

- Karatum O., Eren G. O., Melikov R., Onal A., Ow-Yang C. W., ŞAHİN M., Nizamoglu S.  
SCIENTIFIC REPORTS, cilt.11, sa.1, 2021 (SCI-Expanded)
7. **The electronic and optical properties of an exciton, biexciton and charged excitons in CdSe/CdTe-based multi-shell type-II quantum dot nanocrystals**  
Koc F., ŞAHİN M.  
APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING, cilt.125, sa.10, 2019 (SCI-Expanded)
8. **Colloidal Aluminum Antimonide Quantum Dots**  
Jalali H. B., Sadeghi S., ŞAHİN M., Ozturk H., Ow-Yang C. W., Nizamoglu S.  
CHEMISTRY OF MATERIALS, cilt.31, sa.13, ss.4743-4747, 2019 (SCI-Expanded)
9. **The ground state properties of two dimensional Fermi gas system confined in a potential composed of harmonic and a Gaussian terms**  
GÜLVEREN B., ŞAHİN M., ATAV Ü.  
CHEMICAL PHYSICS, cilt.517, ss.48-53, 2019 (SCI-Expanded)
10. **Effective Neural Photostimulation Using Indium-Based Type-II Quantum Dots**  
Jalali H. B., Aria M. M., Dikbas U. M., Sadeghi S., Kumar B. G., ŞAHİN M., Kavaklı I. H., Ow-Yang C. W., Nizamoglu S.  
ACS NANO, cilt.12, sa.8, ss.8104-8114, 2018 (SCI-Expanded)
11. **Effect of the shell material and confinement type on the conversion efficiency of core/shell quantum dot nanocrystal solar cells**  
Şahin M.  
JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER, cilt.30, sa.20, 2018 (SCI-Expanded)
12. **The angular electronic band structure and free particle model of aromatic molecules: High-frequency photon-induced ring current**  
Oncan M., Koc F., ŞAHİN M., KÖKSAL K.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B, cilt.31, sa.13, 2017 (SCI-Expanded)
13. **Effect of a buffer layer between the shell and ligand on the optical properties of an exciton and biexciton in type-II quantum dot nanocrystals**  
Koc F., Koksal K., ŞAHİN M.  
PHILOSOPHICAL MAGAZINE, cilt.97, sa.3, ss.201-211, 2017 (SCI-Expanded)
14. **The electronic and optical properties of a triexciton in CdSe/ZnS core/shell quantum dot nanocrystals**  
Akturk A., TAŞ H., Koksal K., ŞAHİN M.  
PHILOSOPHICAL MAGAZINE, cilt.96, sa.6, ss.584-595, 2016 (SCI-Expanded)
15. **The intersubband optical properties of a two-electron quantum dot-quantum well heterostructure**  
Aydin R., TAŞ H., ŞAHİN M.  
SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES, cilt.86, ss.292-299, 2015 (SCI-Expanded)
16. **A detailed investigation of electronic and intersubband optical properties of Al<sub>x</sub>Ga(1-x)As/Al<sub>0.3</sub>Ga<sub>0.7</sub>As/AlyGa<sub>1-y</sub>As/Al<sub>0.3</sub>Ga<sub>0.7</sub>As multi-shell quantum dots**  
Kavruk A. E., Sahin M., Atav U.  
JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS, cilt.47, sa.29, 2014 (SCI-Expanded)
17. **A detailed investigation of electronic and optical properties of the exciton, the biexciton and charged excitons in a multi-shell quantum dot nanocrystal**  
Akturk A., Sahin M., Koc F., Erdinc A.  
JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS, cilt.47, sa.28, 2014 (SCI-Expanded)
18. **Electronic and optical properties of single excitons and biexcitons in type-II quantum dot nanocrystals**  
Koc F., Sahin M.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.115, sa.19, 2014 (SCI-Expanded)
19. **Linear and nonlinear optical properties of GaAs/Al(x)Ga<sub>1-x</sub>As/GaAs/Al(y)Ga<sub>1-y</sub>As multi-shell spherical quantum dot**  
Kavruk A. E., Sahin M., Koc F.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.114, sa.18, 2013 (SCI-Expanded)

20. **The electronic properties of a two-electron multi-shell quantum dot-quantum well heterostructure**  
Aydin R., Sahin M.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.114, sa.4, 2013 (SCI-Expanded)
21. **A model for the recombination and radiative lifetime of trions and biexcitons in spherically shaped semiconductor nanocrystals**  
ŞAHİN M., Koc F.  
APPLIED PHYSICS LETTERS, cilt.102, sa.18, 2013 (SCI-Expanded)
22. **The linear optical properties of a multi-shell spherical quantum dot of a parabolic confinement for cases with and without a hydrogenic impurity**  
ŞAHİN M., Koksal K.  
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.27, sa.12, 2012 (SCI-Expanded)
23. **The effect of dilute nitrogen on nonlinear optical properties of the InGaAsN/GaAs single quantum wells**  
Koksal K., ŞAHİN M.  
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B, cilt.85, sa.10, 2012 (SCI-Expanded)
24. **The inter-sublevel optical properties of a spherical quantum dot-quantum well with and without a donor impurity**  
Tas H., ŞAHİN M.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.112, sa.5, 2012 (SCI-Expanded)
25. **A detailed investigation of the electronic properties of a multi-layer spherical quantum dot with a parabolic confinement**  
Akgul S., Sahin M., Koksal K.  
JOURNAL OF LUMINESCENCE, cilt.132, sa.7, ss.1705-1713, 2012 (SCI-Expanded)
26. **The electronic properties of a core/shell/well/shell spherical quantum dot with and without a hydrogenic impurity**  
Tas H., Sahin M.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.111, sa.8, 2012 (SCI-Expanded)
27. **The photoionization cross section of a hydrogenic impurity in a multi-layered spherical quantum dot**  
ŞAHİN M., Tek F., Erdinc A.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.111, sa.8, 2012 (SCI-Expanded)
28. **Reordering orbitals of semiconductor multi-shell quantum dot-quantum well heteronanocrystals**  
Sahin M., Nizamoglu S., Yerli O., Demir H. V.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.111, sa.2, 2012 (SCI-Expanded)
29. **A detailed analysis of current-voltage characteristics of Au/perylene-monoimide/n-Si Schottky barrier diodes over a wide temperature range**  
Yuksel O. F., Kus M., Simsir N., Safak H., Sahin M., Yenel E.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.110, sa.2, 2011 (SCI-Expanded)
30. **The electric field effects on the binding energies and the nonlinear optical properties of a donor impurity in a spherical quantum dot**  
Kirak M., Yilmaz S., Sahin M., GENÇASLAN M.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.109, sa.9, 2011 (SCI-Expanded)
31. **Linear and nonlinear optical absorption coefficients and binding energy of a spherical quantum dot**  
Cakir B., Yakar Y., Ozmen A., Sezer M. O., Sahin M.  
SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES, cilt.47, sa.4, ss.556-566, 2010 (SCI-Expanded)
32. **Third-order nonlinear absorption spectra of an impurity in a spherical quantum dot with different confining potential**  
Yilmaz S., Sahin M.  
PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS, cilt.247, sa.2, ss.371-374, 2010 (SCI-Expanded)
33. **Third-order nonlinear optical properties of a one- and two-electron spherical quantum dot with and without a hydrogenic impurity**  
Sahin M.

- JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.106, sa.6, 2009 (SCI-Expanded)
34. **Self-consistent computation of electronic and optical properties of a single exciton in a spherical quantum dot via matrix diagonalization method**  
Sahin M., Nizamoglu S., Kavruk A. E., Demir H. V.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.106, sa.4, 2009 (SCI-Expanded)
35. **The self-consistent calculation of the edge states at quantum Hall effect (QHE) based Mach-Zehnder interferometers (MZI)**  
SIDDIKİ A., Kavruk A. E., Oeztuerk T., Atav U., Sahin M., Hakioglu T.  
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES, cilt.40, sa.5, ss.1398-1400, 2008 (SCI-Expanded)
36. **Photoionization cross section and intersublevel transitions in a one- and two-electron spherical quantum dot with a hydrogenic impurity**  
Sahin M.  
PHYSICAL REVIEW B, cilt.77, sa.4, 2008 (SCI-Expanded)
37. **Mode structure of the L3 photonic crystal cavity**  
CHALCRAFT A. R. A., LAM S., O'BRIEN D., KRAUSS T. F., Sahin M., SZYMANSKI D., SANVITTO D., OULTON R., SKOLNICK M. S., FOX A. M., et al.  
APPLIED PHYSICS LETTERS, cilt.90, sa.24, 2007 (SCI-Expanded)
38. **Excitonic condensation under spin-orbit coupling and BEC-BCS crossover**  
HAKIOGLU T., Sahin M.  
PHYSICAL REVIEW LETTERS, cilt.98, sa.16, 2007 (SCI-Expanded)
39. **Current-voltage analysis of a-Si : H Schottky diodes**  
Sahin M., DURMUS H., KAPLAN R.  
APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.252, sa.18, ss.6269-6274, 2006 (SCI-Expanded)
40. **Applications of Genetic Algorithm to Quantum Mechanical Systems**  
ŞAHİN M., TOMAK M., ATAV Ü.  
Turkish Journal of Physics, cilt.30, ss.253-275, 2006 (SCI-Expanded)
41. **Intensity and temperature dependence of photocurrent of a-Si : H Schottky diodes**  
Sahin M., KAPLAN R.  
CURRENT APPLIED PHYSICS, cilt.6, sa.1, ss.114-118, 2006 (SCI-Expanded)
42. **A parabolic quantum dot with N electrons and an impurity**  
GULVEREN B., ATAV U., Sahin M., TOMAK M.  
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES, cilt.30, ss.143-149, 2005 (SCI-Expanded)
43. **Application of the genetic algorithm to Blume-Emery-Griffiths model: Test cases**  
CANKO O., Sahin M., ERDINC A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B, cilt.19, sa.28, ss.4229-4237, 2005 (SCI-Expanded)
44. **Electronic structure of a many-electron spherical quantum dot with an impurity**  
Sahin M., TOMAK M.  
PHYSICAL REVIEW B, cilt.72, sa.12, 2005 (SCI-Expanded)
45. **Quantum genetic algorithm method in self-consistent electronic structure calculations of a quantum dot with many electrons**  
Sahin M., ATAV U., TOMAK M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS C, cilt.16, sa.9, ss.1379-1393, 2005 (SCI-Expanded)
46. **The self-consistent calculation of a spherical quantum dot: A quantum genetic algorithm study**  
Sahin M., TOMAK M.  
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES, cilt.28, sa.3, ss.247-256, 2005 (SCI-Expanded)
47. **Series resistance calculation for Ag contacts on single crystal layered p-SnS and p-SnSe compound semiconductors in the wide temperature range**  
KARADENIZ S., TUGLUOGLU N., Sahin M., SAFAK H.  
MICROELECTRONIC ENGINEERING, cilt.81, sa.1, ss.125-131, 2005 (SCI-Expanded)
48. **Temperature dependence of current-voltage characteristics of Ag/p-SnS Schottky barrier diodes**  
Sahin M., SAFAK H., TUGLUOGLU N., KARADENIZ S.

- APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.242, ss.412-418, 2005 (SCI-Expanded)
49. Optical constants of CuInSe<sub>2</sub> thin films prepared by two-stage process  
YUKSEL O., SAFAK H., Sahin M., BASOL B.  
PHYSICA SCRIPTA, cilt.71, sa.2, ss.221-224, 2005 (SCI-Expanded)
50. Temperature-dependent barrier characteristics of Ag/p-SnS Schottky barrier diodes  
KARADENIZ S., Sahin M., TUGLUOGLU N., SAFAK H.  
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.19, sa.9, ss.1098-1103, 2004 (SCI-Expanded)
51. Temperature-dependent barrier characteristics of Ag/p-SnSe Schottky diodes based on I-V-T measurements  
TUGLUOGLU N., KARADENIZ S., Sahin M., SAFAK H.  
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.19, sa.9, ss.1092-1097, 2004 (SCI-Expanded)
52. Temperature dependence of current-voltage characteristics of Ag/p-SnSe Schottky diodes  
TUGLUOGLU N., KARADENIZ S., Sahin M., SAFAK H.  
APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.233, ss.320-327, 2004 (SCI-Expanded)
53. Efficiency of genetic algorithm and determination of ground state energy of impurity in a spherical quantum dot  
SAFAK H., Sahin M., GULVEREN B., TOMAK M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS C, cilt.14, sa.6, ss.775-784, 2003 (SCI-Expanded)
54. Self-consistent calculation of semiconductor heterojunctions using quantum genetic algorithm  
Sahin M., TOMAK M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B, cilt.16, sa.26, ss.3883-3893, 2002 (SCI-Expanded)
55. Analysis of I-V measurements on Ag/p-SnS and Ag/p-SnSe Schottky barriers  
SAFAK H., Sahin M., YUKSEL O.  
SOLID-STATE ELECTRONICS, cilt.46, sa.1, ss.49-52, 2002 (SCI-Expanded)

#### Diger Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- Double Quantum Ring under an Intense Nonresonant Laser Field: Zeeman and Spin-Orbit Interaction Effects  
Mora-Ramos M. E., Vinasco J. A., Radu A., Restrepo R. L., Morales A. L., ŞAHİN M., Mommadi O., Sierra-Ortega J., Escoria-Salas G. E., Heyn C., et al.  
Condensed Matter, cilt.8, sa.3, 2023 (ESCI)
- Elliptical Quantum Rings with Variable Heights and under Spin-Orbit Interactions  
Mora-Ramos M. E., Vinasco J. A., Radu A., Restrepo R. L., Morales A. L., ŞAHİN M., Mommadi O., Sierra-Ortega J., Escoria-Salas G. E., Duque C. A.  
Condensed Matter, cilt.8, sa.3, 2023 (ESCI)

#### Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- Modification of detailed balance model developed by Shockley and Queisser for calculation of the efficiency of new generation quantum dot nanocrystal solar cells  
Şahin M.  
Turkish Physical Society, 37th International Physics Congress (TPS-37), Muğla, Türkiye, 1 - 05 Eylül 2021, ss.11
- Shockley-Queisser Limitinin Kuantum Nanokristal Tabanlı Güneş Gözelerine Uygulanması  
ŞAHİN M.  
23. Yoğun Madde Fiziği - Ankara Toplantısı, Ankara, Türkiye, 22 Aralık 2017
- A Modification on Detailed-Balance Model for Quantum Dot Nanocrystal Solar Cells  
ŞAHİN M.  
International Congress on Semiconductor Materials and Devices (ICSMD-2017), Konya, Türkiye, 17 - 12 Ağustos

2017

4. EFFECTS OF ELECTRIC FIELD TEMPERATURE AND PRESSURE ON THE LINEAR AND NONLINEAR OPTICAL PROPERTIES OF QUANTUM BOX

KIRAK M., YILMAZ S., ŞAHİN M., Bağcilar D.

9th INTERNATIONAL PHYSIC CONFERENCE OF THE BALKAN PEYSICAL UNION, İstanbul, Türkiye, 24 - 27 Ağustos 2015, ss.436

5. LINEAR AND NONLINEAR OPTICAL PROPERTIES OF A CUBIC QUANTUM DOT EFFECTS OF THE IMPURITY POSITION AND ELECTRIC FIELD EFFECTS

KIRAK M., YILMAZ S., ŞAHİN M.

9th INTERNATIONAL PHYSIC CONFERENCE OF THE BALKAN PEYSICAL UNION, 24 - 27 Ağustos 2015

6. PHOTOIONIZATION CROSS SECTION AND OSCILLATOR STRENGTH OF HYDROGENIC IMPURITIES IN GaAs QUANTUM BOX

KIRAK M., YILMAZ S., ŞAHİN M.

9th INTERNATIONAL PHYSIC CONFERENCE OF THE BALKAN PEYSICAL UNION, 24 - 27 Ağustos 2015

### Akademik İdari Deneyim

2023 - Devam Ediyor	<b>Bölüm Akademik Teşvik Değerlendirme Komisyonu Başkanı</b>	Abdullah Gül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Nanoteknoloji Mühendisliği
2022 - Devam Ediyor	<b>Bölüm Başkanı</b>	Abdullah Gül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Nanoteknoloji Mühendisliği
2020 - Devam Ediyor	<b>Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi</b>	Abdullah Gül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Nanoteknoloji Mühendisliği
2018 - Devam Ediyor	<b>Fakülte Kurulu Üyesi</b>	Abdullah Gül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Nanoteknoloji Mühendisliği
2017 - Devam Ediyor	<b>Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi</b>	Abdullah Gül Üniversitesi, Yaşam Ve Doğa Bilimleri Fakültesi
2020 - 2023	<b>Rektörlük Akademik Teşvik Değerlendirme Komisyonu Üyesi</b>	Abdullah Gül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Nanoteknoloji Mühendisliği
2018 - 2021	<b>Ders Programı Hazırlama Komisyonu Üyesi</b>	Abdullah Gül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mühendislik Bilimleri
2018 - 2021	<b>Bölüm Başkanı</b>	Abdullah Gül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mühendislik Bilimleri
2017 - 2020	<b>Bölüm Akademik Teşvik Değerlendirme Komisyonu Üyesi</b>	Abdullah Gül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mühendislik Bilimleri
2012 - 2013	<b>Enstitü Müdürü</b>	Abdullah Gül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
2012 - 2013	<b>Bölüm Başkanı</b>	Abdullah Gül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Nanoteknoloji Mühendisliği

## **Verdiği Dersler**

Modern Fizik, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021  
Fizik - I, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
Yüksek Lisans Özel Konular, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022  
Yüksek Lisans Tez Danışmanlığı, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022  
Fizik - II, Lisans, 2021 - 2022, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Yarı İletken Aygit Temelleri, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
Seminer, Yüksek Lisans, 2018 - 2019

## **Yönetilen Tezler**

Şahin M., Quantum dot solar cells, Yüksek Lisans, İ.Bahadır(Öğrenci), Devam Ediyor  
ŞAHİN M., İKİ ELEKTRONLU VE ÇOK TABAKALI KÜRESEL BİR KUANTUM NOKTASININ OPTİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ, Doktora, R.AYDIN(Öğrenci), 2013  
ŞAHİN M., ÇOK TABAKALI CdSe/ZnS YARIİLETKEN KUANTUM NOKTA NANOKRİSTALLERİNDE EKZİTONLAR, Yüksek Lisans, A.AKTÜRK(Öğrenci), 2013  
ŞAHİN M., ORGANİK ARAYÜZEYLİ GaAs SCHOTTKY DİYODLARIN ELEKTRİKSEL KARAKTERİZASYONU, Yüksek Lisans, F.BOY(Öğrenci), 2013  
ŞAHİN M., TİP-II YARIİLETKEN KUANTUM NOKTA NANOKRİSTALLERİNDE EKZİTONLAR, Yüksek Lisans, F.KOÇ(Öğrenci), 2013  
ŞAHİN M., ÇOK TABAKALI BİR YARIİLETKEN KUANTUM NOKTASINDAKİ DONOR SAFSIZLİĞİNIN OPTİK ÖZELLİKLERİ, Yüksek Lisans, H.TAŞ(Öğrenci), 2011  
ŞAHİN M., ÇOK TABAKALI KUANTUM NOKTA YAPILARDA FOTOİYONLAŞMA TESİR KESİTİNİN HESAPLANMASI, Yüksek Lisans, F.TEK(Öğrenci), 2010

## **Bilimsel Hakemlikler**

JOURNAL OF COMPUTATIONAL ELECTRONICS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Kasım 2022  
PHYSICA B: CONDENSED MATTER, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Nisan 2022  
PHYSICA B: CONDENSED MATTER, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2017

## **Akademik Dolaşım Faaliyetleri**

Doktora Sonrası Araştırma, Doktora Sonrası Araştırma, University of Arkansas - Fayetteville, Amerika Birleşik Devletleri, 2013 - 2014  
Doktora Sonrası Araştırma, Doktora Sonrası Araştırma, University of Sheffield, İngiltere, 2006 - 2006  
Doktora Sonrası Araştırma, Doktora Sonrası Araştırma, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Türkiye, 2005 - 2006

## **Metrikler**

Yayın: 65  
Atıf (WoS): 1690  
Atıf (Scopus): 1818  
H-İndeks (WoS): 22  
H-İndeks (Scopus): 24

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

1st International Karatekin Science and Technology Conference, (IKSTC 1st), Davetli Konuşmacı, Çankırı, Türkiye, 2022  
Turkish Physical Society, 37th International Physics Congress (TPS-37), Davetli Konuşmacı, Muğla, Türkiye, 2021

## Davetli Konuşmalar

1st International Karatekin Science and Technology Conference, (IKSTC 1st), Konferans, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Türkiye, Eylül 2022  
Turkish Physical Society, 37th International Physics Congress (TPS-37), Konferans, TÜRK FİZİK DERNEĞİ, Türkiye, Eylül 2021

## Araştırma Alanları

Fizik, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Elektronik yapı, arayüzeylerin, ince filmlerin ve düşük boyutlu yapıların elektrik özelliklerini, Temel Bilimler