

## Doç. Dr. AHMET TÜRKER TÜZEMEN

### Kişisel Bilgiler

E-posta: atuzemen@cumhuriyet.edu.tr

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

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-6120-6008

ScopusID: 55246634900

Yoksis Araştırmacı ID: 103130

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Çukurova Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik, Türkiye 1999 - 2006

Yüksek Lisans, Çukurova Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik, Türkiye 1997 - 1999

Lisans, Çukurova Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik, Türkiye 1991 - 1996

### Yabancı Diller

İngilizce, B1 Orta

### Araştırma Alanları

Fizik

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2024 - Devam Ediyor

Yrd. Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2013 - 2024  
Öğretim Görevlisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Orta Öğretim Fen Ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü, 2008 - 2013

### Verdiği Dersler

Genel Fizik Lab - III, Lisans, 2019 - 2020

Modern Fiziğe Giriş, Lisans, 2018 - 2019

İstatistik, Lisans, 2019 - 2020

Öğretmenlik Uygulaması, Lisans, 2018 - 2019

Fizik - I, Lisans, 2019 - 2020

Fizik - 3, Lisans, 2019 - 2020

Genel Fizik - III, Lisans, 2019 - 2020

Fizik - II, Lisans, 2018 - 2019

Topluma Hizmet Uygulaması, Lisans, 2018 - 2019

Genel Fizik - III, Lisans, 2019 - 2020  
Fen Eğitiminde İleri Fizik, Yüksek Lisans, 2017 - 2018  
Modern Fiziğe Giriş, Lisans, 2017 - 2018  
Topluma Hizmet Uygulamaları, Lisans, 2017 - 2018  
Seminer Dersi, Yüksek Lisans, 2017 - 2018  
Genel Fizik, Lisans, 2017 - 2018  
Öğretmenlik Uygulaması, Lisans, 2017 - 2018  
Bilgisayar - II, Lisans, 2016 - 2017  
Okul Deneyimi, Lisans, 2017 - 2018  
Topluma Hizmet Uygulaması, Lisans, 2016 - 2017  
Fizik - II, Lisans, 2016 - 2017  
Bilgisayar - II, Lisans, 2016 - 2017  
Genel Fizik - II, Lisans, 2016 - 2017  
Bilgisayar - I, Lisans, 2016 - 2017  
Genel Fizik - I, Lisans, 2015 - 2016  
Genel Fizik - II, Lisans, 2016 - 2017  
Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Lisans, 2016 - 2017  
Öğretmenlik Meslek Etiği, Lisans, 2015 - 2016  
Genel Fizik Lab - III, Lisans, 2016 - 2017  
Öğretmenlik Uygulaması - I, Lisans, 2016 - 2017  
Genel Fizik - I, Lisans, 2016 - 2017  
Fizik - I, Lisans, 2016 - 2017  
Öğretmenlik Uygulaması - II, Lisans, 2014 - 2015  
Öğretmenlik Uygulaması - II, Lisans, 2014 - 2015  
İstatistik, Lisans, 2015 - 2016  
Özel Öğretim Yöntemleri, Lisans, 2015 - 2016  
Fizik II, Lisans, 2014 - 2015  
Topluma Hizmet Uygulamaları, Lisans, 2014 - 2015  
İstatistik, Lisans, 2015 - 2016  
Topluma Hizmet Uygulamaları, Lisans, 2014 - 2015  
Okul Deneyimi, Lisans, 2014 - 2015  
Okul Deneyimi, Lisans, 2014 - 2015  
İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi, Lisans, 2014 - 2015  
Öğretmenlik Uygulaması - I, Lisans, 2014 - 2015  
Öğretmenlik Uygulaması, Lisans, 2014 - 2015  
Fizik II, Lisans, 2013 - 2014  
Temel Bilgisayar Bilimleri, Lisans, 2013 - 2014  
Genel Fizik, Lisans, 2013 - 2014  
Fizik I, Lisans, 2013 - 2014  
Fizik I, Lisans, 2013 - 2014  
Temel Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı, Lisans, 2013 - 2014  
Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı, Lisans, 2012 - 2013  
Temel Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı, Lisans, 2012 - 2013  
Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı, Lisans, 2012 - 2013  
Genel Fizik, Lisans, 2012 - 2013  
Bilgisayar - II, Lisans, 2010 - 2011  
Fizik IV, Lisans, 2011 - 2012  
Temel Bilgisayar Bilimleri, Lisans, 2010 - 2011  
Bilgisayar - II, Lisans, 2010 - 2011  
Bilgisayar - I, Lisans, 2010 - 2011  
Bilgisayar - I, Lisans, 2010 - 2011

Fizik III, Lisans, 2008 - 2009

Bilgisayar - II, Lisans, 2008 - 2009

Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi (Seçmeli), Lisans, 2008 - 2009

Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi, Lisans, 2007 - 2008

Fen Bilgisi Lab. Uygulamaları I, Lisans, 2008 - 2009

Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi, Lisans, 2007 - 2008

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

- I. **Nonlinear optical properties of GaAs/AlGaAs asymmetric triple quantum wells designed for quantum cascade lasers: Effect of externally applied electric and magnetic fields**  
Turker Tuzemen A. T., Dakhlaoui H., Mora-Ramos M., Al E. B., Ungan F.  
Physica B: Condensed Matter, cilt.690, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Effects of hydrostatic pressure, temperature, and position-dependent mass on the nonlinear optical properties of triple delta-doped GaAs quantum well**  
TÜZEMEN A. T., AL E. B., Sayrac H., Dakhlaoui H., Mora-Ramos M., UNGAN F.  
European Physical Journal Plus, cilt.139, sa.8, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Effects of external fields and structural parameters on third harmonic generation of GaAs/AlGaAs Manning-like double quantum well structure**  
TÜZEMEN A. T.  
European Physical Journal Plus, cilt.139, sa.6, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Second harmonic generation in Harmonic-Gaussian asymmetric double quantum well: effect of magnetic and intense laser fields**  
TÜZEMEN A. T., Demir M., Dakhlaoui H., Mora-Ramos M., UNGAN F.  
Physica Scripta, cilt.99, sa.5, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Effects of external electric and magnetic field on the nonlinear optical rectification, second, and third-harmonic generations in GaAs/AlGaAs asymmetric triple quantum well**  
Tuzemen A. T., Al E. B., Dakhlaoui H., Ungan F.  
European Physical Journal Plus, cilt.138, sa.7, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Effects of external fields on the nonlinear optical rectification and second harmonic generation of GaAs/GaAlAs zigzag quantum well**  
TÜZEMEN A. T., Dakhlaoui H., UNGAN F.  
Journal of Molecular Structure, cilt.1274, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **The nonlinear optical properties of "12-6" tuned GaAs/GaAlAs double quantum well under the external fields**  
Tuzemen A. T., Dakhlaoui H., Al E. B., Ungan F.  
European Physical Journal Plus, cilt.138, sa.2, 2023 (SCI-Expanded)
- VIII. **Modeling and simulation of the influence of quantum dots density on solar cell properties**  
Jaouane M., Fakkahi A., Ed-Dahmouny A., El-Bakkari K., TÜZEMEN A. T., Arraoui R., Sali A., UNGAN F.  
European Physical Journal Plus, cilt.138, sa.2, 2023 (SCI-Expanded)
- IX. **Investigation of linear and nonlinear optical absorption coefficients and refractive index changes of a zigzag quantum well with structure parameters and applied external fields**  
TÜZEMEN A. T., Mora-Ramos M., UNGAN F.  
Physica B: Condensed Matter, cilt.647, 2022 (SCI-Expanded)
- X. **The nonlinear optical properties of GaAs/GaAlAs triple quantum well: Role of the electromagnetic fields and structural parameters**  
TÜZEMEN A. T., Dakhlaoui H., Mora-Ramos M., UNGAN F.  
Physica B: Condensed Matter, cilt.646, 2022 (SCI-Expanded)
- XI. **Effects of hydrostatic pressure and temperature on the nonlinear optical properties of GaAs/GaAlAs zigzag quantum well**

- TÜZEMEN A. T., Dakhlaoui H., Urgan F.  
PHILOSOPHICAL MAGAZINE, cilt.102, sa.23, ss.2428-2443, 2022 (SCI-Expanded)
- XII. **Scaling characteristics of bunching and no bunching regions of semiconductor mounds**  
TÜZEMEN A. T.  
JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH, cilt.546, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **The investigation of the morphology of a decaying conic mound in the presence of repulsive and attractive step interactions**  
Tuzemen A. T., Esen M., Ozdemir M.  
JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH, cilt.501, ss.1-6, 2018 (SCI-Expanded)
- XIV. **Scaling properties of equilibrating semiconductor mounds of various initial shapes**  
Tuzemen A. T., Esen M., Ozdemir M.  
JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH, cilt.470, ss.94-98, 2017 (SCI-Expanded)
- XV. **Mobility of large clusters on a semiconductor surface: Kinetic Monte Carlo simulation results**  
Esen M., Tuzemen A. T., Ozdemir M.  
CHINESE PHYSICS B, cilt.25, sa.1, 2016 (SCI-Expanded)
- XVI. **Equilibration of a cone: KMC simulation results**  
Esen M., Tuzemen A. T., Ozdemir M.  
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B, cilt.85, sa.4, 2012 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **The Investigation of Bunching and No Bunching Regions of Sinusoidal Mounds**  
TÜZEMEN A. T.  
CUMHURİYET SCIENCE JOURNAL, cilt.45, sa.4, ss.609-613, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **Analyzing of the Evolution and the Scaling Properties of a Sinusoidal Mound**  
TÜZEMEN A. T.  
CUMHURİYET SCIENCE JOURNAL, cilt.44, sa.1, 2023 (Hakemli Dergi)
- III. **The Effects of Repulsive and Attractive Interactions on Step Bunching Formed on Stepped Surfaces**  
TÜZEMEN A. T.  
Cumhuriyet Science Journal, cilt.39, ss.642-649, 2018 (Hakemli Dergi)
- IV. **A Research on the effects of computer assisted science teaching**  
HANÇER A. H., TÜZEMEN A. T.  
World Applied Science Journal, cilt.4, sa.2, ss.199-205, 2008 (Hakemli Dergi)
- V. **Koni Şeklindeki Bir Kristalin Basamak Akış Modeli Altında İncelenmesi**  
TÜZEMEN A. T., ÖZDEMİR M.  
Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.15, sa.3, ss.155, 2006 (Hakemli Dergi)

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

- I. **Decay of a sinusoidal mound: determining the evolution properties**  
TÜZEMEN A. T.  
3. BASKENT INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES, Ankara, Türkiye, 23 Eylül 2022
- II. **FORMATION OF STEP BUNCHES ON A DECAYING CONIC MOUND**  
TÜZEMEN A. T.  
2ND INTERNATIONAL ISTANBUL CONGRESS OF MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH, İstanbul, Türkiye, 28 Eylül 2022
- III. **The Evolution of a Conic Mound According to Repulsive and Attractive Interactions Between Steps**  
TÜZEMEN A. T., ESEN M., ÖZDEMİR M.

5th International conference on materials science and advanced-nanotechnologies for nextgeneration (MSNG2018), 4 - 06 Ekim 2018

- IV. **The Effects of Repulsive and Attractive Interactions on Step Bunching Formed on Stepped Surfaces**  
TÜZEMEN A. T.  
5th International conference on materials science and advanced-nanotechnologies for nextgeneration (MSNG2018), 4 - 06 Ekim 2018
- V. **Step bunching under the effect of repulsive and attractive step interactions**  
TÜZEMEN A. T., ÖZDEMİR M.  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONDENSED MATTER AND MATERIAL SCIENCES, 11 - 15 Ekim 2017
- VI. **THE INVESTIGATION OF THE MORPHOLOGY OF A DECAYING MOUND IN THE PRESENCE OF REPULSIVE AND ATTRACTIVE STEP INTERACTIONS**  
TÜZEMEN A. T., ESEN M., ÖZDEMİR M.  
1st International Conference on Materials Science and Nanotechnology For next Generation (MSNG-2017) , Sarajevo, BOSNIA, 28 - 30 Haziran 2017
- VII. **Investigation of Equilibration and Growth of Stepped Surfaces by Kinetic Monte Carlo in one Dimension**  
Turkan A., Esen M., TÜZEMEN A. T., Ozdemir M.  
32nd International Physics Congress of Turkish-Physical-Society (TPS), Bodrum, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2016, cilt.1815
- VIII. **Geçirgen Basamaklardan Oluşan Koni Şeklindeki Kristal Bir Yüzeyin Büyümesi**  
TÜZEMEN A. T., ESEN M., ÖZDEMİR M.  
Türk Fizik Derneği 28. Uluslararası Fizik Kongresi, 6 - 09 Eylül 2011
- IX. **The Electronic Structure of Wurtzite MnS**  
ÖZKENDİR O. M., TÜZEMEN A. T., UFUKTEPE Y.  
International Conference of Neutron and X-Ray Scattering 2007, Serpong and Bandung (Indonesia), 23 - 31 Temmuz 2007, cilt.989
- X. **Yarıiletken Yüzeylerdeki Atomik Basamakların Kinetiği**  
TÜZEMEN A. T., ÖZDEMİR M.  
Türk Fizik Derneği 23. Uluslararası Fizik Kongresi, 13 - 16 Eylül 2005
- XI. **AlGaAs GaAs Tipi Heteroeklemlerde Oluşan İki Boyutlu Elektron Gazı için Monte Carlo Yöntemi ile Mobilite Hesabı**  
TÜZEMEN A. T., YILMAZER İ., ÖZDEMİR M.  
Türk Fizik Derneği 18. Ulusal Fizik Kongresi, Türkiye, 25 - 28 Ekim 1999

## Desteklenen Projeler

Tüzemen A. T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bir kristalin bozulma sürecinde yüzey morfolojisinin itici ve çekici etkileşmeler etkisi altında incelenmesi, 2017 - 2018

Tüzemen A. T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KONİ ŞEKLİNDEKİ BİR KRİSTALİN BOZULMA SÜRECİNDE YÜKSEKLİĞİNİN ZAMANLA DEĞİŞİMİNİN İNCELENMESİ, 2016 - 2017

## Metrikler

Yayın: 32

Atıf (WoS): 7

Atıf (Scopus): 37

H-İndeks (WoS): 2

H-İndeks (Scopus): 4

## Akademi Dışı Deneyim

Milli Eğitim Bakanlığı