

## Prof.Dr. EBRU ŞENADIM TŐZEMEN

### KiŐisel Bilgiler

E-posta: esenadim@cumhuriyet.edu.tr

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

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Çukurova Őniversitesi, Fen-Edebiyat FakŐltesi, Fizik BŐlŐmŐ, TŐrkiye 2001 - 2007

YŐksek Lisans, Sivas Cumhuriyet Őniversitesi, Fen FakŐltesi, Fizik BŐlŐmŐ, TŐrkiye 1998 - 2000

Lisans, Sivas Cumhuriyet Őniversitesi, Fen FakŐltesi, Fizik BŐlŐmŐ, TŐrkiye 1992 - 1996

### Araştırma Alanları

Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / GŐrevler

Prof.Dr., Sivas Cumhuriyet Őniversitesi, Fen FakŐltesi, Fizik BŐlŐmŐ, 2015 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Sivas Cumhuriyet Őniversitesi, Fen FakŐltesi, Fizik BŐlŐmŐ, 2010 - 2015

Yrd.Doç.Dr., Sivas Cumhuriyet Őniversitesi, Fen FakŐltesi, Fizik BŐlŐmŐ, 2008 - 2010

Araştırma GŐrevlisi, Sivas Cumhuriyet Őniversitesi, Fen FakŐltesi, Fizik BŐlŐmŐ, 2007 - 2008

Araştırma GŐrevlisi, Çukurova Őniversitesi, Fen-Edebiyat FakŐltesi, Fizik BŐlŐmŐ, 2001 - 2007

Araştırma GŐrevlisi, Sivas Cumhuriyet Őniversitesi, Fen FakŐltesi, Fizik BŐlŐmŐ, 1997 - 2001

### Akademik İdari Deneyim

Sivas Cumhuriyet Őniversitesi, Fen-Edebiyat FakŐltesi, 2015 - Devam Ediyor

Sivas Cumhuriyet Őniversitesi, Fen-Edebiyat FakŐltesi, Fizik Pr., 2008 - 2010

### Verdiđi Dersler

Fizik III (Elek.Man.), Lisans, 2019 - 2020

Elkt Ve Elkt. Muh. Tem, Lisans, 2018 - 2019

Devre Teorisine GiriŐ, Lisans, 2018 - 2019

Fizik II, Lisans, 2018 - 2019

Genel Fizik I, Lisans, 2019 - 2020

Elkt Ve Elkt. Muh. Tem, Lisans, 2018 - 2019

Genel Fizik Laboratuvarı - II, Lisans, 2018 - 2019

Devre Teorisine GiriŐ, Lisans, 2018 - 2019

Genel Fizik II, Lisans, 2018 - 2019

Fizik Lab. III (Elek. Ve Man.), Lisans, 2019 - 2020

Genel Fizik - II, Lisans, 2017 - 2018

Genel Fizik Laboratuvarı - I, Lisans, 2018 - 2019  
Uzmanlık Alan Dersi, Doktora, 2018 - 2019  
Genel Fizik I, Lisans, 2017 - 2018  
Elektronik, Lisans, 2017 - 2018  
Fizik I, Lisans, 2016 - 2017  
Genel Fizik Laboratuvarı, Lisans, 2016 - 2017  
Genel Fizik, Lisans, 2016 - 2017  
Fizik IV (Elek.Man.Dal.Ve Op.), Lisans, 2015 - 2016  
Genel Fizik I, Lisans, 2016 - 2017  
Fizik III (Elk.Ve Mag.), Lisans, 2016 - 2017  
Genel Fizik Laboratuvarı - I, Lisans, 2016 - 2017  
Genel Fizik Laboratuvarı, Lisans, 2015 - 2016  
Fizik IV (E.M.Dal. ve O.), Lisans, 2014 - 2015  
Genel Fizik II, Lisans, 2014 - 2015  
Genel Fizik II, Lisans, 2014 - 2015  
Fizik IV (Elek.Man.Dal.Ve Op.), Lisans, 2014 - 2015  
Elektronik, Lisans, 2015 - 2016  
Fizik III (Elek.Man.), Lisans, 2015 - 2016  
Genel Fizik II, Lisans, 2014 - 2015  
Elektronik, Lisans, 2014 - 2015  
Genel Fizik I, Lisans, 2013 - 2014  
Fizik Ve Geometrik Optik - II, Ön Lisans, 2012 - 2013  
Fizik IV (E.M.Dal. ve O.), Lisans, 2012 - 2013  
Elektronik, Lisans, 2012 - 2013  
Genel Fizik, Lisans, 2012 - 2013  
Fizik-I, Lisans, 2010 - 2011  
Fizik-I, Lisans, 2010 - 2011

## Yönetilen Tezler

Şenadım Tüzemen E., Katkısız ve azot katkılı NiO ince filmlerin magnetron söktürme ile büyütülmesi, yapısal ve optik özelliklerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, H.HOPOĞLU(Öğrenci), 2022  
ŞENADIM TÜZEMEN E., Düşey kovuklu yüzey ışımali lazer yapılarının büyütülmesi ve karakterizasyonu, Doktora, B.ÖZGÜR(Öğrenci), 2018  
ŞENADIM TÜZEMEN E., ZnO bileşik yarıiletkeninin optik parametrelerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, H.ŞAHİN(Öğrenci), 2011

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

- I. **Magnetic and optical properties of ZnO/Ni/ZnO multilayer film on Si(100) and sapphire substrates**  
KAYA D., Akyol M., ŞENADIM TÜZEMEN E., EKİCİBİL A.  
OPTİK, cilt.266, 2022 (Hakemli Dergi)
- II. **ZnO/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> layered structures deposited by RF magnetron sputtering on glass: growth characteristics, optical properties, and microstructural analysis**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., ÖZER A., DEMİR İ., ALTUNTAŞ İ., ŞİMŞİR M.  
JOURNAL OF THE AUSTRALIAN CERAMIC SOCIETY, cilt.57, sa.5, ss.1379-1388, 2021 (Hakemli Dergi)
- III. **Investigation of nitrogen doped ZnO thin films: Effects on their structural and optical properties**  
Hopoglu H., Aydinoglu H. S., Özer A., Şenadım Tüzemen E.  
Optical Materials, cilt.122, sa.PART A, ss.111685, 2021 (Hakemli Dergi)

- IV. **Characterization of multilayer Al doping in ZnO**  
Şenadım Tüzemen E., Merhan Muğlu G., Alaydin B. Ö. , Altun D., Cetin S. K. , Gür E.  
JOURNAL OF THE AUSTRALIAN CERAMIC SOCIETY, cilt.57, sa.4, ss.1039-1047, 2021 (Hakemli Dergi)
- V. **Investigation of optical, electronic, and magnetic properties of p-type NiO thin film on different substrates**  
Kaya D., Aydınoğlu H. S. , Şenadım Tüzemen E., Ekicibil A.  
Thin Solid Films, sa.732, ss.138800, 2021 (Hakemli Dergi)
- VI. **Gallium oxide films deposition by RF magnetron sputtering; a detailed analysis on the effects of deposition pressure and sputtering power and annealing**  
Mobtakeri S., Akaltun Y., Özer A., Kılıç M., Şenadım Tüzemen E., Gür E.  
Ceramics International, cilt.47, sa.2, ss.1721-1727, 2021 (Hakemli Dergi)
- VII. **Formation of carbon nanowalls by pulsed filtered cathodic vacuum arc deposition**  
Tuzemen E., Kilic M., Zeyrek B. K. , Kasapoğlu A. E. , Gür E., Alaydin B. Ö. , Esen M., Esen R.  
DIAMOND AND RELATED MATERIALS, cilt.93, ss.200-207, 2019 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Comprehensive structural and optical characterization of AlAs/GaAs distributed Bragg reflector**  
Alaydin B. Ö. , Tuzemen E., Altun D., Elagoz S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B, cilt.33, sa.8, 2019 (Hakemli Dergi)
- IX. **Simulation of Highly Reflective GaN/Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>N Distributed Bragg Reflector Structure for UV-Blue LEDs**  
Alaydin B. Ö. , Altuntas İ., Tuzemen E., Elagoz S.  
JOURNAL OF NANOELECTRONICS AND OPTOELECTRONICS, cilt.13, sa.3, ss.387-393, 2018 (Hakemli Dergi)
- X. **Effects of Al concentration on photovoltaic property of ZnO:Al/p-type Si by pulsed filtered cathodic vacuum arc depositio ri system**  
Takci D. K. , Tuzemen E., Yilmaz S., Esen R.  
OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS, cilt.9, ss.1549-1556, 2015 (Hakemli Dergi)
- XI. **Modeling of reflectance properties of ZnO film using artificial neural networks**  
Yukse A. G. , Tuzemen E., Elagoz S.  
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, cilt.17, ss.1615-1628, 2015 (Hakemli Dergi)
- XII. **Comparison of N-doped ZnO and N-Al codoped ZnO thin films deposited by pulsed filtered cathodic vacuum arc deposition**  
Tuzemen E., Kara K., Takci D. K. , Esen R.  
INDIAN JOURNAL OF PHYSICS, cilt.89, sa.4, ss.337-345, 2015 (Hakemli Dergi)
- XIII. **Structural and electrical properties of nitrogen-doped ZnO thin films**  
Tuzemen E., Kara K., ELAGÖZ S., TAKCI D. K. , ALTUNTAŞ İ., ESEN R.  
APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.318, ss.157-163, 2014 (Hakemli Dergi)
- XIV. **Influence of Al concentration on structural and optical properties of Al-doped ZnO thin films**  
TAKCI D. K. , Tuzemen E., Kara K., YILMAZ Ş., ESEN R., BAĞLAYAN Ö.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, cilt.25, sa.5, ss.2078-2085, 2014 (Hakemli Dergi)
- XV. **Dependence of film thickness on the structural and optical properties of ZnO thin films**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., EKER S., KAVAK H., ESEN R.  
APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.255, sa.12, ss.6195-6200, 2009 (Hakemli Dergi)
- XVI. **Optical and photoconductivity properties of ZnO thin films grown by pulsed filtered cathodic vacuum arc deposition**  
KAVAK H., Tuzemen E., Ozbayraktar L. N. , ESEN R.  
VACUUM, cilt.83, sa.3, ss.540-543, 2008 (Hakemli Dergi)
- XVII. **Structural and optical properties of zinc nitride films prepared by pulsed filtered cathodic vacuum arc deposition**  
Tuezemen E., KAVAK H., ESEN R.  
CHINESE PHYSICS LETTERS, cilt.24, sa.12, ss.3477-3480, 2007 (Hakemli Dergi)
- XVIII. **Influence of oxygen pressure of ZnO/glass substrate produced by pulsed filtered cathodic vacuum**

### **arc deposition**

Tuzemen E., Kavak H., Esen R.

PHYSICA B-CONDENSED MATTER, cilt.390, ss.366-372, 2007 (Hakemli Dergi)

- XIX. **Effect of exchange-correlation potential on the plasmon dispersions in a doped symmetrical double quantum well**  
Tuzemen E., Turkoglu A., Ergun Y., Sokmen I., Tanatar B.  
PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS, cilt.244, sa.2, ss.635-641, 2007 (Hakemli Dergi)
- XX. **Optical and structural parameters of the ZnO thin film grown by pulsed filtered cathodic vacuum arc deposition**  
Senadim E., Eker S., Kavak H., Esen R.  
SOLID STATE COMMUNICATIONS, cilt.139, sa.9, ss.479-484, 2006 (Hakemli Dergi)
- XXI. **The effect of annealing on structural and optical properties of ZnO thin films grown by pulsed filtered cathodic vacuum arc deposition**  
Senadim E., Kavak H., Esen R.  
JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER, cilt.18, sa.27, ss.6391-6400, 2006 (Hakemli Dergi)

### **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Characterization of gallium oxide/glass thin films grown by RF magnetron sputtering**  
Mobtakeri S., Şenadım Tüzemen E., Özer A., Gür E.  
Cumhuriyet Science Journal, cilt.41, sa.4, ss.929-937, 2020 (Hakemli Dergi)
- II. **Optical and Structural Properties of MOCVD Grown  $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$  Epilayers**  
ALAYDIN B. Ö., ŞENADIM TÜZEMEN E., DEMİR İ., ELAĞÖZ S.  
Cumhuriyet Science Journal, cilt.38, sa.4, ss.681-689, 2017 (Hakemli Dergi)
- III. **Annealing effects of ZnO thin films on p Si 100 substrate deposited newline by PFCVAD**  
KARA K., ŞENADIM TÜZEMEN E., ESEN R.  
TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, cilt.38, ss.238-244, 2014 (Hakemli Dergi)
- IV. **XRD XPS and optical characterizations of Al doped ZnO film grown on GaAs substrate**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., Şahin H., KARA K., ELAĞÖZ S., ESEN R.  
TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, cilt.38, ss.111-117, 2014 (Hakemli Dergi)
- V. **Effects of Annealing on Reflectance of ZnO Grown by PFCVAD**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., ELAĞÖZ S., Şahin H., KARA K., ESEN R., Bulut A.  
Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.25, ss.41, 2013 (Hakemli Dergi)
- VI. **Single Mode Optical Radiation Distribution and Reflectivity Calculations in Novel Hot Electron Light Emission and Lasing In Semiconductor Heterostructures VCSELS**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., ERGÜN Y.  
Turkish Journal of Physics, cilt.28, ss.341, 2004 (Hakemli Dergi)

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

- I. **Sputtered AlN for Distributed Bragg Reflectors Operating in the SWIR Wavelengths**  
Kaynar E., Hopoğlu H., Altuntaş İ., Demir İ., Sayraç M., Şenadım Tüzemen E., Alaydin B. Ö.  
OPTICA\_Advanced Photonics Congress, Maastricht, Hollanda, 25 - 28 Temmuz 2022, ss.1-2
- II. **Comprehensive Growth and Characterization Study of  $\text{GeO}_x/\text{Si}$**   
Baghdedi D., Hopoğlu H., Sarıtaş S., Demir İ., Altuntaş İ., Abdelmoula N., Gür E., Şenadım Tüzemen E.  
5 th International Conference on Physical Chemistry & Functional Materials, Sivas, Türkiye, 23 - 25 Haziran 2022, ss.37
- III. **Synthesis and Characterization of Aluminum Nitrate Thin Films on Silicon Substrate ( $\text{AlN}/\text{Si}$ ) Before Using Them in DBR Manufacturing**

Aouicha M. B. , Maalej R., Şenadım Tüzemen E., Alaydin B. Ö.

5 th International Conference on Physical Chemistry & Functional Materials , Sivas, Türkiye, 23 - 25 Haziran 2022, ss.24

- IV. **Investigation of Experimental and Theoretical Optoelectronic Properties of Phthalocyanine and its Graphene Oxide Nanohydrate Compound**  
Yabaş E., Şenadım Tüzemen E., Kaya S.  
5 th International Conference on Physical Chemistry & Functional Materials, Sivas, Türkiye, 23 - 25 Haziran 2022, ss.30
- V. **Dependence of film thicknesses on the XRD, AFM and Transmittance Properties of NiOx**  
Hopoglu H., Kaya D., Akyol M., Demir İ., Altuntaş İ., Ekicibil A., Şenadım Tüzemen E.  
3rd International Conference on Light and Light-based Technologies (ICLLT), Ankara, Türkiye, 25 - 27 Mayıs 2022, ss.1-2
- VI. **Reflectance properties of GeO<sub>2</sub> films grown on P-Si substrate deposited by Magnetron Sputtering**  
Baghdedi D., Hopoglu H., Saritaş S., Demir İ., Altuntaş İ., Abdelmoula N., Gür E., Şenadım Tüzemen E.  
3rd International Conference on Light and Light-based Technologies (ICLLT), Ankara, Türkiye, 25 - 27 Mayıs 2022, ss.1-2
- VII. **OPTICAL PROPERTIES OF NiO x THIN FILMS PRODUCED BY MAGNETRON SPUTTERING AT DIFFERENT PRESSURES**  
Hopoglu H., Şenadım Tüzemen E.  
3. International Sciences and Innovation Congress, Ankara, Turkey, Ankara, Türkiye, 21 - 22 Kasım 2021, ss.302-303
- VIII. **Influence of oxygen pressure on optical properties of RF magnetron sputtering Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films**  
Hopoglu H., Aydınoğlu H. S. , Şenadım Tüzemen E.  
3. International Sciences and Innovation Congress, Ankara, Turkey,, Ankara, Türkiye, 21 - 22 Kasım 2021, ss.301
- IX. **Influence of Pressure on ZnO/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Produced by RF Magnetron Sputtering on Glass Substrate**  
Hopoglu H., Aydınoğlu H., DEMİR İ., ALTUNTAŞ İ., ŞİMŞİR M., ŞENADIM TÜZEMEN E.  
9TH INTERNATIONAL ADVANCED TECHNOLOGIES SYMPOSIUM (IATS'21), 27 - 28 Ekim 2021
- X. **Effect of oxygen pressure on structural and optical properties of germanium oxide thin films produced by RF magnetron sputtering technique**  
Hopoglu H., Saritaş S., Aydınoğlu H. S. , Ertuğrul M., Gür E., Şenadım Tüzemen E.  
IX. International Advanced Technologies,, Elazığ, Türkiye, 27 - 28 Ekim 2021, ss.15
- XI. **Formation of p-type NiO thin films on different substrates: Structural, electrical, optical, and magnetic properties.**  
Kaya D., Aydınoğlu H. S. , Şenadım Tüzemen E., Ekicibil A.  
International Conference on Oxide Materials for Electronic Engineering. Fabrication, Properties and Applications (OMEE), Lviv, Ukrayna, 28 Eylül - 02 Ekim 2021, ss.38
- XII. **Thickness dependence of structural and optical properties of nitrogen doped ZnO thin films on glass**  
Hopoglu H., Aydınoğlu H. S. , Özer A., Şenadım Tüzemen E.  
2nd International Conference on Light and Light-based Technologies (ICLLT), Gazi University, Ankara, Turkey, Ankara, Türkiye, 26 - 28 Mayıs 2021, ss.114
- XIII. **Optical properties of nitrogen doped ZnO thin films grown on n-Si and glass substrate.**  
Hopoglu H., Aydınoğlu H. S. , Şenadım Tüzemen E.  
2nd International Conference on Light and Light-based Technologies (ICLLT), Gazi University, Ankara, Turkey,, Ankara, Türkiye, 26 - 28 Mayıs 2021, ss.112
- XIV. **Structural and morphological characterization of nitrogen doped ZnO thin films.**  
Aydınoğlu H. S. , Hopoglu H., Şenadım Tüzemen E.  
2nd International Conference on Light and Light-based Technologies (ICLLT), Gazi University, Ankara, Turkey, , Ankara, Türkiye, 26 - 28 Mayıs 2021, ss.104
- XV. **Structural and electrical properties of p-type NiO thin films produced by thermal evaporation on different substrates.**  
Aydınoğlu H. S. , Kaya D., Şenadım Tüzemen E., Ekicibil A.

2nd International Conference on Light and Light-based Technologies (ICLLT), Gazi University, Ankara, Turkey, , Ankara, Türkiye, 26 - 28 Mayıs 2021, ss.106

- XVI. **The influence of deposition pressure and sputtering power on the structural and optical properties of gallium oxide films deposited by RF magnetron sputtering**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., Mobtakeri S, AKALTUN Y., ÖZER A., KILIÇ M., GÜR E.  
6th International Conference on Materials Science and Nanotechnology For Next Generation (MSNG-2018), 16 - 18 Ekim 2019
- XVII. **Growth and characterization of grown optical pumped VCSEL**  
ALAYDIN B. Ö. , ALTUN D., ŞENADIM TÜZEMEN E., ELAGÖZ S.  
International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology (EurasianSciEnTech 2018), 22 - 23 Kasım 2018
- XVIII. **Characterization of graphene nanowalls (GNWs) deposited under argon atmosphere.**  
KESİK ZEYREK B., ŞENADIM TÜZEMEN E., KILIÇ M., ESEN R.  
5th International Conference on Materials Science and Nanotechnology For Next Generation (MSNG-2018), 4 - 06 Ekim 2018
- XIX. **Surface morphology and chemical state study of graphene nanowalls (GNWs) prepared by pulsed filtered cathodic vacuum arc deposition method**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., KILIÇ M., KESİK ZEYREK B., ESEN R.  
5th International Conference on Materials Science and Nanotechnology For Next Generation (MSNG-2018), 4 - 06 Ekim 2018
- XX. **Effect of argon atmosphere on spectroscopic ellipsometry properties of carbon films using pulsed filtered cathodic vacuum arc deposition technique**  
KILIÇ M., ŞENADIM TÜZEMEN E., KESİK ZEYREK B., ESEN R.  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONDENSED MATTER AND MATERIAL SCIENCES -ADANA, 11 - 15 Ekim 2017
- XXI. **Simulation Of GaAs Based DBR Structures For VCSEL Application**  
ALAYDİN B. Ö. , ŞENADIM TÜZEMEN E., ELAGÖZ S.  
International Conference On Condensed Matter And Material Sciences, 11 - 15 Ekim 2017
- XXII. **Modelling Highly Reflective AlAs<sub>1-x</sub>Px/GaAs Dbr Structure**  
ALAYDİN B. Ö. , ŞENADIM TÜZEMEN E., ELAGÖZ S.  
Internatonal Conference On Condensed Matter And Material Sciences, 11 - 15 Ekim 2017
- XXIII. **Investigation of ZnO based Distributed Bragg Reflectors (DBRs) by using Transfer Matrix Method**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., ALAYDİN B. Ö. , ELAGÖZ S.  
4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS SCIENCE AND NANOTECHNOLOGY FOR NEXT GENERATION, 28 - 30 Haziran 2017
- XXIV. **Fabrication and photovoltaic properties of Al-doped ZnO thin films**  
TAKCI D. K. , ŞENADIM TÜZEMEN E., ESEN R.  
4st International Conference on Materials Science and Nanotechnology For next Generation (MSNG-2017), 28 - 30 Haziran 2017
- XXV. **Simulation of Highly Reflective GaN/Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>N DBR Structure for UV-Blue LEDs**  
ALAYDİN B. Ö. , ALTUNTAŞ İ., ŞENADIM TÜZEMEN E., ELAGÖZ S.  
4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS SCIENCE AND NANOTECHNOLOGY FOR NEXT GENERATION (MSNG2017), 28 - 01 Haziran 2017
- XXVI. **Modelling of Highly Reflective GaAs/Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As DBR Structure for 980 nm VCSELs**  
ALAYDİN B. Ö. , ŞENADIM TÜZEMEN E., ELAGÖZ S.  
4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS SCIENCE AND NANOTECHNOLOGY FOR NEXT GENERATION (MSNG2017), 28 - 30 Haziran 2017
- XXVII. **INVESTIGATION of OPTICAL BAND GAP of ZINC NITRIDE FILMS PREPARED by PULSED FILTERED CATHODIC VACUUM ARC DEPOSITION**  
TAKÇI D. K. , ŞENADIM TÜZEMEN E., ESEN R.  
IMSEC 2016 Çukurova University Congress Center, 26 - 28 Ekim 2016
- XXVIII. **A systematical study of nucleation layer growth temperature effects of GaN Buffer Layer**

- ALTUN D., DEMİR İ., ALTUNTAŞ İ., ELAGÖZ S., ŞENADIM TÜZEMEN E.  
TFD32, Türk Fizik Derneği 32. Uluslararası Fizik Kongresi 6-9 Eylül 2016, Muğla Bodrum, 6 - 09 Eylül 2016
- XXIX. **A SYSTEMATICAL STUDY OF NUCLEATION LAYER GROWTH TEMPERATURE EFFECTS OF GaN BUFFER LAYER**  
ALTUN D., DEMİR İ., ŞENADIM TÜZEMEN E., ALTUNTAŞ İ., ELAGÖZ S.  
Türk Fizik Derneği 32. Uluslararası Fizik Kongresi (TFD32), 6 - 09 Eylül 2016
- XXX. **INFLUENCE OF Al CONCENTRATION ON OPTICAL AND ELECTRICAL PROPERTIES OF ZnO Al THIN FILMS**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., TAKÇI D. K. , YILMAZ Ş., ESEN R.  
TFD32, Türk Fizik Derneği 32. Uluslararası Fizik Kongresi 6-9 Eylül 2016, Muğla Bodrum, 6 - 09 Eylül 2016
- XXXI. **Optical And Structural Properties Of Lattice Matched And Slightly Lattice Mismatched MOCVD Grown InxGa1-xAs Epilayers**  
ALAYDİN B. Ö. , ŞENADIM TÜZEMEN E., DEMİR İ., ELAGÖZ S.  
IBWAP 2016, 7 - 09 Temmuz 2016
- XXXII. **Optical and Structural Properties of Lattice Matched and Slightly Lattice Mismatched MOCVD Grown InxGa1 x Epilayers**  
ALAYDIN B. Ö. , ŞENADIM TÜZEMEN E., DEMİR İ., ELAGÖZ S.  
16th International Balkan Workshop on Applied Physics and Materials Science (IBWAP 2016), Constanta, Romanya, 7 - 09 Temmuz 2016
- XXXIII. **Optical and structural properties of lattice matched and slightly lattice mismatched MOCVD grown InxGa1 xAs epilayers**  
Özgür Behçet A., ŞENADIM TÜZEMEN E., DEMİR İ., ELAGÖZ S.  
IBWAP 16th International Balkan Workshop on Applied Physics and Materials Science -16, 6 - 07 Temmuz 2016
- XXXIV. **Fabrication and Electrical Characterization of Al n ZnO p Si Al Heterojunction Diode**  
DOĞAN H., ŞENADIM TÜZEMEN E., DUMAN S.  
IPCAP 2016 (Internatinal physics conference at the anatolian peak), 25 - 27 Şubat 2016
- XXXV. **ANFIS KULLANARAK ZNO İNCE FİLMİN YANSITMA ÖZELLİKLERİNİN MODELLENMESİ VE REGRESYON ANALİZİ İLE SONUÇLARIN KARŞILAŞTIRILMASI**  
YÜKSEK A. G. , ŞENADIM TÜZEMEN E., ELAGÖZ S., ARSLAN H.  
2. ULUSAL YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ KONGRESİ, Türkiye, 8 - 10 Ekim 2015
- XXXVI. **ANFIS Kullanılarak ZnO İnce Filmin Yansıtma Özelliklerinin Modellenmesi ve Regresyon Analizi İle Sonuçlarının Karşılaştırılması**  
YÜKSEK A. G. , ŞENADIM TÜZEMEN E., ELAGÖZ S., ARSLAN H.  
2. ULUSAL YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ KONGRESİ, Türkiye, 8 - 10 Ekim 2015
- XXXVII. **DETERMINING THE FİLM THICKNESSES OF DBR STRUCTURES**  
Kizilbulut A. A. , ŞENADIM TÜZEMEN E., Elagoz S.  
9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union 24-27 August 2015, İstanbul University, İstanbul / Turkey, 24 - 27 Ağustos 2015
- XXXVIII. **OPTICAL CHARACTERIZATION AND THEORICAL MODELING OF THE GaAs AlAs DBR STRUCTURE**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., Kizilbulut A. A. , Elagoz S.  
9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union, Türkiye, 24 - 27 Ağustos 2015
- XXXIX. **PHOTOCONDUCTIVITY PROPERTIES OF P-AND N-TYPE ZnO FILMS**  
KARA K., ŞENADIM TÜZEMEN E., ESEN R.  
Türk Fizik Derneği 31. Uluslararası Fizik Kongresi, 21 - 24 Temmuz 2014
- XL. **SPEKTROSKOPİK ELİPSOMETRE VE CAUCH DAĞINIM MODELİ İLE ZnO FİMLERİN OPTİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ**  
KIZILBULUT A. A. , ŞENADIM TÜZEMEN E., ESEN R., ELAGÖZ S.  
Türk Fizik Derneği 31. Uluslararası Fizik Kongresi, 21 - 24 Temmuz 2014
- XLI. **INFLUENCE OF DOPING CONCENTRATION ON STRUCTURAL AND OPTICAL PROPERTIES OF NITROGEN DOPED ZnO THIN FILMS**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., KARA K., ELAGÖZ S., ESEN R., BAĞLAYAN Ö.

- Türk Fizik Derneği 30. Uluslararası Fizik Kongresi 2-5 Eylül 2013 İstanbul, 2 - 05 Eylül 2013
- XLII. **Specular reflectance spectra of GaAs on Ge substrate grown by MOCVD**  
KIZILBULUT A. A. , ŞENADIM TÜZEMEN E., DEMİR İ., ALTUNTAŞ İ., DİDEM B., KARKI H. D. , ELAGÖZ S.  
Nanotr-9-Erzurum, 24 - 28 Haziran 2013
- XLIII. **Structural and electrical properties of nitrogen doped ZnO thin films**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., KARA K., ELAGÖZ S., TAKCI D. K. , ALTUNTAŞ İ.  
Nanotr-9-Erzurum, 24 - 28 Haziran 2013
- XLIV. **SPECULAR REFLECTANCE SPECTRA OF GAAS ON GE SUBSTRATES GROWN BY MOCVD**  
KIZILBULUT A. A. , ŞENADIM TÜZEMEN E., ALAYDİN B. Ö. , ALTUNTAŞ İ., ELAGÖZ S.  
Nano-tr 9, Erzurum, Türkiye, 24 Haziran 2013
- XLV. **Al KATKILI ZnO FİLMİNİN YAPISAL XPS ve OPTİK KARAKTERİZASYONU**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., ŞAHİN H., BULUT A., KARA K., ELAGÖZ S., ESEN R.  
Türk Fizik Derneği 28. Uluslararası Fizik Kongresi 6-9 Eylül 2011 Bodrum MUĞLA, 6 - 09 Eylül 2011
- XLVI. **ZnO YARIİLETKEN FİLMİNİN YAPISAL VE YANSIMA ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE TAVLAMA SICAKLIĞININ ETKİSİ**  
ŞAHİN H., BULUT A., ŞENADIM TÜZEMEN E., KAVAK H., ESEN R., ELAGÖZ S.  
Türk Fizik Derneği 28. Uluslararası Fizik Kongresi 6-9 Eylül 2011 Bodrum MUĞLA, 6 - 09 Eylül 2011
- XLVII. **ZnO İnce Filmlerin Yapısal ve Optiksel Özellikleri Üzerine Tavlamanın Etkisi**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., KAVAK H., ESEN R.  
Turkish Physical Society 25th International Physical Congress, 25 - 29 Ağustos 2008
- XLVIII. **Atmalı Filtreli Katodik Vakum Ark Depolama Yöntemiyle Üretilen ZnO nun Yapısal ve Optiksel Özellikleri Üzerine Kalınlığın Etkisi**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., KARA K., KAVAK H., ESEN R.  
9. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalışma Toplantısı, 28 Eylül 2007, Aselsan A.Ş. MGEO Tesisleri, Akyurt/ ANKARA, Sayfa 27, Türkiye, 28 Eylül 2007
- XLIX. **Atmalı Filtreli Katodik Vakum Ark Depolama Yöntemiyle Üretilen Çinko Nitrür Filmlerin Yapısal ve Optiksel Özellikleri**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., KAVAK H.  
9. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalışma Toplantısı, 28 Eylül 2007, Aselsan A.Ş. MGEO Tesisleri, Akyurt/ANKARA, Sayfa 50, Türkiye, 28 Eylül 2007
- L. **Optical and Photoconductivity Properties of ZnO Thin Films Grown by Pulsed Filtered Cathodic Vacuum Arc Deposition**  
KAVAK H., ŞENADIM TÜZEMEN E., ÖZBAYRAKTAR N., ESEN R.  
The Ninth International Symposium on Sputtering and Plasma Processes, 6-8 June 2007, JAPONYA, 6 - 08 Haziran 2007
- LI. **Comparisons of ZnO films grown on silicon and glass substrates by pulsed filtered cathodic vacuum arc deposition system**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., SOYLU M., ÖZDEMİR M. D. , KAVAK H., ESEN R.  
The 3rd International Conference on Technological Advances of Thin Films – Surface Coatings, 11 - 13 Aralık 2006
- LII. **Ultra thin ZnO Layers Grown by PFCVAD**  
ŞENADIM TÜZEMEN E.  
NANO-TRII Nanoscience and Nanotechnology 2006 METU, Turkey 3-5 May 2006, ANKARA, Sayfa 83, Türkiye, 3 - 05 Mayıs 2006
- LIII. **Palslı Katodik Vakum Ark Depolama Sistemiyle Üretilen Zno nun Optik Ve Elektriksel Özellikleri**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., ESEN R., KAVAK H.  
Türk Fizik Derneği 23. Uluslararası Fizik Kongresi 13-16 Eylül 2005 Muğla Üniversitesi / MUĞLA, 13 - 16 Eylül 2005
- LIV. **Pulsed Cathodic Vacuum Arc Deposition System**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., KAVAK H., ESEN R.  
Türk Fizik Derneği 23. Uluslararası Fizik Kongresi, 13 - 16 Eylül 2005
- LV. **Model Calculation for a Novel Light Emitter for Emission at Wavelength 8 12 m Based on GaAs**



## GaAs1-xNx Quantum Wells

ERGÜN Y., SÖKMEN İ., ŞENADIM TÜZEMEN E.

International Workshop on the Physics and Technology of Dilute Nitrides for Optical Communications, 8 - 12 Eylül 2002

### LVI. INVESTIGATION OF ENERGY BAND GAP WITH UV VIS NIR DIFFUSE REFLECTANCE OF GaIn1-xAs ON GaAs GROWN BY MOCVD

KIZILBULUT A. A. , ŞENADIM TÜZEMEN E., DİDEM B., ELAGÖZ S.

Türk Fizik Derneği 30. Uluslararası Fizik Kongresi 2-5 Eylül 2013 İstanbul, 02 Eylül 2013 - 05 Eylül 2002

### LVII. Çok katmanlı Yarıiletken Sistemlerde Elektrik Alanın Dikine Kuşatılmasıyla Oluşan Yüzeyden Yayılan Lazerler

ŞENADIM TÜZEMEN E., ERGÜN Y.

TFD 18 Türk Fizik Derneği 18. Fizik Kongresi 25-28 Ekim 1999, Çukurova Üniversitesi, ADANA, Sayfa 383, Türkiye, 25 Ekim 1999 - 28 Ekim 1998

### LVIII. Reflectivity Calculation of Vertical Surface Emitting Lasers VCSELs V International Research Workshop Low Dimensional Semiconductors Physics and Devices Scattering Mechanisms and Device Performance

ŞENADIM TÜZEMEN E., ERGÜN Y., SARI H., ELAGÖZ S.

Scattering Mechanisms and Device Performance, 8 - 11 Eylül 1998

## Desteklenen Projeler

Alaydin B. Ö. , Şenadım Tüzemen E., Demir İ., Altuntaş İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Telekomünikasyon uygulamaları için Si/AlN ayna geliştirilmesi ve optik analizi, 2021 - 2023

Şenadım Tüzemen E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Katkısız ve azot katkılı NiO ince filmlerin magnetron söktürme ile büyütülmesi, yapısal ve optik özelliklerinin incelenmesi, 2021 - 2022

Demir İ., Şenadım Tüzemen E., Altuntaş İ., Şimşir M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Saçtırma ve Isısal Buharlaştırma Yöntemleriyle Metal Oksit Malzemelerin Elde Edilmesi ve Karakterizasyonu, 2019 - 2022

Demir İ., Altuntaş İ., Gür E., Şenadım Tüzemen E., BAŞER P., TÜBİTAK Projesi, Yüksek Güç-Frekans Uygulamaları İçin MOCVD ile Epitaksiyel AlN Kristalinin Büyütülmesi, Katkılanması, Karakterizasyonu ve Aygıt Üretimi, 2019 - 2021

Şenadım Tüzemen E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Cam Üzerine Üretilen Grafen Nanoduvarların (GNWs) Yüzey Özelliklerinin İncelenmesi, 2018 - 2020

Demir İ., Elagöz S., Altuntaş İ., Şenadım Tüzemen E., TÜBİTAK Projesi, Akıllı Ekranlarda Arka Aydınlatma İçin Yüksek Verimli LED'lerin Tasarım, Üretim ve Karakterizasyonu, 2016 - 2019

Şenadım Tüzemen E., Elagöz S., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Cumhuriyet Üni Merkezi Araştırma ve Geliştirme Laboratuvarı, 2010 - 2019

Şenadım Tüzemen E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Al katkılı ve katkısız ZnO yarıiletken ince filmlerin magnetron söktürme yöntemi ile büyütülmesi ve yansıma -- dalgaboyu ölçümünden, 2017 - 2018

Şenadım Tüzemen E., Başer P., TÜBİTAK Projesi, Cumhuriyet Üniversitesi Ar-Ge Strateji Belgesi (Optik, Elektro Optik ve Fotonik Teknolojileri), 2016 - 2018

ŞENADIM TÜZEMEN E., ALAYDİN B. Ö. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, AlAs1-xPx/ GaAs DAĞITILMIŞ BRAGG YANSITICILARININ KURAMSAL MODELLEMESİ, 2017 - 2017

ÇAĞLAYAN M. O. , ŞENADIM TÜZEMEN E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Magnetron söktürme yöntemi ile büyütülen katkılı ve katkısız ZnO ince filmlerin kanser tanısında biyosensör olarak kullanımı, 2016 - 2017

Demir İ., Elagöz S., Altuntaş İ., Şenadım Tüzemen E., Çağlayan M. O. , Savunma Sanayi Başkanlığı Destekli Proje, Kısa Dalga Boyu Kızılötesi (SWIR) Dedektör Projesi (KANGAL), 2012 - 2017

ŞENADIM TÜZEMEN E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, MOCVD yöntemi ile büyütülen GaAs AlAs Dağıtılmış Bragg Yansıtıcılarının DBR karakterizasyonu ve kuramsal modellenmesi, 2015 - 2016

Şenadım Tüzemen E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ZnO ince filmlerin Açığa Bağlı Olarak Yansıma Ölçümlerinin Yapay Zeka Sistemler ile İncelenmesi, 2012 - 2015

Şenadım Tüzemen E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Metal Organik Kimyasal Buhar Depolama Yöntemi ile

Üretilen GaN ve AlN İnce Filmlerinin Optik Geçirgenlik ve Soğurma Katsayılarının İncelenmesi, 2010 - 2015  
Şenadım Tüzemen E., Esen R., Kavak H., TÜBİTAK Projesi, ATMALI FİLTRELİ KATODİK VAKUM ARK DEPOLAMA SİSTEMİYLE n VE p TİPİ ZnO ÜRETİMİ VE AYGIT UYGULAMALARI, 2007 - 2009  
Şenadım Tüzemen E., Esen R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, II VI GRUBU YARIİLETKENLERİN AYGIT ÜRETİMİ İÇİN OPTİMİZASYONU, 2004 - 2007  
Şenadım Tüzemen E., Esen R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, PLAZMA DESTEKLİ YARIİLETKEN FİLM SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE UYGULAMALARI, 2004 - 2007  
Şenadım Tüzemen E., Esen R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KATODİK ARK DEPOLAMA SİSTEMİYLE ÜRETİLEN YARIİLETKEN FİMLERİN DENEYSEL VE TEORİK MODELLEMESİ, 2004 - 2007  
Şenadım Tüzemen E., Esen R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ECR MİKRODALGA PLAZMA SİSTEMİYLE ELDE EDİLEN ELMAS ÖZELLİKLİ KARBON İNCE FİMLERİN KARAKTERİZASYONU, 2004 - 2006  
Şenadım Tüzemen E., Kavak H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ECR MİKRODALGA PLAZMA YARDIMI İLE KARBON BAZLI İNCE FİMLERİN ÜRETİMİ, 2004 - 2006  
Şenadım Tüzemen E., Esen R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, II VI GRUBU YARIİLETKENLERİN ÇOK AMAÇLI OPTİK KAPLAMASI, 2003 - 2005  
Şenadım Tüzemen E., Ergün Y., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Çok Katmanlı Yarı İletken Sistemlerde Elektrik Alanın Dikine Kuşatılmasıyla Oluşan Yüzeyden Yayılan Laserler, 2000 - 2002

## Metrikler

Yayın: 85

Atıf (WoS): 203

Atıf (Scopus): 226

H-İndeks (WoS): 7

H-İndeks (Scopus): 8

## Burslar

TUBİTAK (Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı), Eğitim Bursu 1999, TÜBİTAK, 1998 - 1999

Fizik Bölümü Öğrenci Bursu, Üniversite, 1993 - 1994