

## Prof.Dr. EMRE GÜR

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 222 239 3750](tel:+902222393750) Dahili: 2816

Fax Telefonu: [+90 +90 222 239 3578](tel:+90902222393578)

E-posta: [emre.gur@ogu.edu.tr](mailto:emre.gur@ogu.edu.tr)

Diğer E-posta: [emregur25@gmail.com](mailto:emregur25@gmail.com)

Web: <https://avesis.ogu.edu.tr/emre.gur>

Posta Adresi: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 26040 Meşelik, Eskişehir

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [IJPqmoAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?user=IJPqmoAAAAJ)

ORCID: [0000-0002-3606-2751](https://orcid.org/0000-0002-3606-2751)

Publons / Web Of Science ResearcherID: [GWP-4725-2022](https://publons.com/author/1234567890/GWP-4725-2022)

ScopusID: [7006531071](https://scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7006531071)

Yoksis Araştırmacı ID: 38906

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Anabilim Dalı, Türkiye 2003 - 2007

Yüksek Lisans, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Anabilim Dalı, Türkiye 2001 - 2003

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1993 - 1999

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Çinko Oksit Yarıiletkeninin Yapısal, Optik ve Elektriksel Karakterizasyon Teknikleriyle İncelenmesi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2007

Yüksek Lisans, II-VI Bileşik Yarıiletken Çinko Oksitte Nokta Kusurların Elektriksel İletkenliğe Etkileri, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2003

### Araştırma Alanları

Fizik, Malzeme Bilimi, Yoğun Madde 1:Yapısal, Mekanik ve Termal Özellikler, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

Prof.Dr., Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2018 - 2022

Prof.Dr., The University of Manchester, Malzeme Okulu, Ulusal Grafen Enstitüsü, 2018 - 2018

Doç.Dr., Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2013 - 2018  
Doç.Dr., İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2015 - 2015  
Yrd.Doç.Dr., Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, 2007 - 2013  
Dr.Öğr.Üyesi, Ohio State University, Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2012  
Dr.Öğr.Üyesi, Ohio State University, Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2009 - 2010  
Araştırma Görevlisi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Anabilim Dalı, 2001 - 2007

## Akademik İdari Deneyim

Enstitü Müdür Yardımcısı, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2021 - 2022  
Merkez Müdür Yardımcısı, Atatürk Üniversitesi, 2019 - 2022  
Merkez Müdür Yardımcısı, Atatürk Üniversitesi, 2015 - 2018  
Bölüm Başkan Yardımcısı, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanobilim Ve Nanomühendislik Anabilim Dalı, 2013 - 2017

## Verdiği Dersler

Nanobilim ve Nanoteknoloji, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021  
Malzeme bilimi, Lisans, 2021 - 2022  
Yarıiletken Aygıt Fiziği , Yüksek Lisans, 2020 - 2021  
Optik, Lisans, 2020 - 2021  
Yarıiletken Aygıtlar , Yüksek Lisans, 2021 - 2022  
Nanofizik, Lisans, 2021 - 2022  
Yarıiletken Fiziği, Lisans, 2020 - 2021

## Yönetilen Tezler

Gür E., Geçiş metal dikalkojenitlerin süperkapasitör aygıtlarda elektrot olarak kullanılması, Doktora, U.PERİŞANOĞLU(Öğrenci), 2023  
Gür E., Saçırma yöntemiyle 2-boyutlu WS<sub>2</sub> katmanlarının büyüme dinamiğinin incelenmesi, Doktora, Y.KOÇAK(Öğrenci), 2019  
Gür E., RF saçırma yöntemi ile büyütülen GaN filmlerinde AlN tampon varlığının incelenmesi, Yüksek Lisans, A.COŞKUN(Öğrenci), 2018  
Gür E., Geçiş metal oksit tabanlı katodik elektrokromik aygıt uygulamaları, Doktora, G.MERHAN(Öğrenci), 2018  
Gür E., Geçirgen iletken oksit ince filmlerin büyütülmesi ve karakteristiklerinin optimizasyonu, Yüksek Lisans, S.MOBTAKERİ(Öğrenci), 2017  
Gür E., Molibden oksit ince filmlerin saçırma metodu ile büyütülmesi ve karakteristiklerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, A.FEİZOLLAHI(Öğrenci), 2016  
Gür E., Development of ITO (In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – SnO<sub>2</sub>) based gas sensors, Yüksek Lisans, S.İŞİK(Öğrenci), 2015

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

- I. **Layered Transition Metal Sulfides for Supercapacitor Applications**  
ÖZTÜRK O., Gur E.  
CHEMELECTROCHEM, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Influence of Highly Efficient Carbon Doping on Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As Layers with Different Al Compositions (x) Grown by MOVPE**  
Perkitel I., Kekuel R., ALTUNTAŞ İ., GÜR E., DEMİR İ.

JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, cilt.52, sa.9, ss.6042-6051, 2023 (SCI-Expanded)

- III. **Structural, optical, and H<sub>2</sub> gas sensing analyses of Cr doped CuO thin films grown by ultrasonic spray pyrolysis**  
Güldüren M. E., İSKENDEROĞLU D., GÜNEY H., MORKOÇ KARADENİZ S., ACAR M., GÜR E.  
International Journal of Hydrogen Energy, cilt.48, sa.54, ss.20804-20814, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Effect of growth pressure on sulfur content of RF-magnetron sputtered WS<sub>2</sub> films and thermal oxidation properties of them toward using Pd decorated WO<sub>3</sub> based H<sub>2</sub> gas sensor**  
Mobtakeri S., Habashyani S., ÇOBAN Ö., BUDAK H. F., KASAPOĞLU A. E., GÜR E.  
Sensors and Actuators B: Chemical, cilt.381, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Investigation of the growth temperature effect on H-2 gas detection for ZnO thin films**  
Sag H. K., GÜR E., Ertug M.  
OPTICAL MATERIALS, cilt.137, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Comprehensive growth and characterization study of GeO<sub>x</sub>/Si**  
Baghdedi D., Hopoğlu H., SARITAŞ S., DEMİR İ., ALTUNTAŞ İ., Abdelmoula N., GÜR E., Tüzemen E. Ş.  
Journal of Molecular Structure, cilt.1274, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Experimental and theoretical insights on the structural and optical properties of GeO<sub>x</sub> thin films deposited via RF magnetron sputtering under varying oxygen percentage**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., Hopoğlu H., SARITAŞ S., AYDINOĞLU H. S., ERTUĞRUL M., Maslov M., KAYA S., UNGAN F., GÜR E.  
Physica B: Condensed Matter, cilt.650, 2023 (SCI-Expanded)
- VIII. **Investigating the influence of Ni doping on the CuO thin films deposited via ultrasonic spray pyrolysis: Structural, optical and H<sub>2</sub> gas sensing analyses**  
Güldüren M. E., İSKENDEROĞLU D., GÜNEY H., GÜR E., ACAR M., MORKOÇ KARADENİZ S.  
International Journal of Hydrogen Energy, cilt.48, sa.2, ss.828-839, 2023 (SCI-Expanded)
- IX. **In-situ controlled oxidation of sputtered WS<sub>2</sub> nano-walls for high-performance WO<sub>3</sub> electrochromic devices**  
Habashyani S., Mobtakeri S., GÜR E.  
Electrochimica Acta, cilt.437, 2023 (SCI-Expanded)
- X. **Transfer-free, scalable vertical heterostructure FET on MoS<sub>2</sub>/WS<sub>2</sub> continuous films**  
ACAR M., ERTUĞRUL M., GÜR E.  
NANOTECHNOLOGY, cilt.33, sa.47, 2022 (SCI-Expanded)
- XI. **High optical response NiO, Pd/NiO and Pd/WO<sub>3</sub> hydrogen sensors**  
ÇOBAN Ö., Tekmen S., Gur E., TÜZEMEN S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.47, sa.60, ss.25454-25464, 2022 (SCI-Expanded)
- XII. **Highly Responsive Pd-Decorated MoO<sub>3</sub> Nanowall H-2 Gas Sensors Obtained from In-Situ-Controlled Thermal Oxidation of Sputtered MoS<sub>2</sub> Films**  
Mobtakeri S., Habashyani S., Gur E.  
ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, cilt.14, sa.22, ss.25741-25752, 2022 (SCI-Expanded)
- XIII. **Efficient CdS quantum dot sensitized solar cells based on electrochemically reduced graphene oxide (ERGO)/ZnO nanowall photoanodes and MoS<sub>2</sub>, WS<sub>2</sub>, CuS cascaded counter electrodes**  
Eryigit M., Mobtakeri S., Gur E. P., Temur E., ÖZNÜLÜER ÖZER T., Demir U., GÜR E.  
SOLAR ENERGY, cilt.234, ss.348-359, 2022 (SCI-Expanded)
- XIV. **Solution-Processable Growth and Characterization of Dandelion-like ZnO:B Microflower Structures**  
Erat S., Braun A., cetinkaya S., Yildirimcan S., KASAPOĞLU A. E., Guer E., Harputlu E., Ocakoglu K.  
CRYSTALS, cilt.12, sa.1, 2022 (SCI-Expanded)
- XV. **Ultra-conductive wires with cascaded carbon nanotube/Cu structure**  
Ozmen A., Mobtakeri S., Kocak Y., Akbaba U., ERTUĞRUL M., GÜR E.  
DIAMOND AND RELATED MATERIALS, cilt.120, 2021 (SCI-Expanded)
- XVI. **Characterization of multilayer Al doping in ZnO**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., Muglu G. M., ALAYDİN B. Ö., ALTUN D., KILIÇ ÇETİN S., GÜR E.  
JOURNAL OF THE AUSTRALIAN CERAMIC SOCIETY, cilt.57, sa.4, ss.1039-1047, 2021 (SCI-Expanded)

- XVII. **Production of novel carbon nanostructures by electrochemical reduction of polychlorinated organic rings under mild conditions for supercapacitors**  
Kudas Z., ÇEPNİ E., GÜR E., EKİNCİ D.  
NEW JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.45, sa.32, ss.14765-14778, 2021 (SCI-Expanded)
- XVIII. **The effect of the change in the amount of Sb doping in ZnO nanorods for hydrogen gas sensors**  
KASAPOĞLU A. E., Habashyani S., Baltakesmez A., İSKENDEROĞLU D., GÜR E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.46, sa.41, 2021 (SCI-Expanded)
- XIX. **Influence of the PALE growth temperature on quality of MOVPE grown AlN/Si (111)**  
ALTUNTAŞ İ., Kocak M. N., Yolcu G., BUDAK H. F., KASAPOĞLU A. E., Horoz S., GÜR E., DEMİR İ.  
MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, cilt.127, 2021 (SCI-Expanded)
- XX. **Photoluminescence and structural properties of zirconium dioxide thin films produced by RF sputtering technique**  
Bakacak P. K., GÜR E., Bayram O., TÜZEMEN S., Simsek O.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, cilt.32, sa.6, ss.7541-7549, 2021 (SCI-Expanded)
- XXI. **Platinum activated WO<sub>3</sub> optical hydrogen sensors**  
ÇOBAN Ö., GÜR E., TÜZEMEN S.  
MATERIALS TODAY : PROCEEDINGS, cilt.46, ss.6913-6915, 2021 (SCI-Expanded)
- XXII. **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., Kilic M., ŞENADIM TÜZEMEN E., GÜR E.  
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.47, sa.2, ss.1721-1727, 2021 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Single-step, large-area, variable thickness sputtered WS<sub>2</sub> film-based field effect transistors**  
ACAR M., Mobtakeri S., EFEOĞLU H., ERTUĞRUL M., GÜR E.  
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.46, sa.17, ss.26854-26860, 2020 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Influences of thickness and temperature of low temperature GaAs buffer layer on two-step MOVPE grown GaAs/Ge heterostructures**  
DEMİR İ., KASAPOĞLU A. E., BUDAK H. F., GÜR E., Elagoz S.  
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL-APPLIED PHYSICS, cilt.90, sa.2, 2020 (SCI-Expanded)
- XXV. **Growth Control of WS<sub>2</sub>: From 2D Layer by Layer to 3D Vertical Standing Nanowalls**  
Kocak Y., GÜR E.  
ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, cilt.12, sa.13, ss.15785-15792, 2020 (SCI-Expanded)
- XXVI. **X-ray photoelectron spectroscopy (XPS) and gamma-ray shielding investigation of boro-silicate glasses contained alkali/alkaline modifier**  
Kaky K. M., ŞAKAR E., Akbaba U., KASAPOĞLU A. E., Sayyed M. I., GÜR E., Baki S. O., Mahdi M. A.  
RESULTS IN PHYSICS, cilt.14, 2019 (SCI-Expanded)
- XXVII. **AlGaN/AlN MOVPE heteroepitaxy: pulsed co-doping SiH<sub>4</sub> and TMIn**  
DEMİR İ., Kocak Y., KASAPOĞLU A. E., Razeghi M., GÜR E., Elagoz S.  
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.34, sa.7, 2019 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Single, co-doping and triple doping Fe element in the ZnO crystal matrices**  
FİDAN M., İSKENDEROĞLU D., Kocak Y., Benzait Z., GÜR E.  
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.6, sa.4, 2019 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Distributed contact flip chip InGaN/GaN blue LED; comparison with conventional LEDs**  
Genc M., Sheremet V., Elci M., KASAPOĞLU A. E., ALTUNTAŞ İ., DEMİR İ., Egin G., Islamoglu S., GÜR E., Muzafferoglu N., et al.  
SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES, cilt.128, ss.9-13, 2019 (SCI-Expanded)
- XXX. **Valance band properties of MgZnO thin films with increasing Mg content; phase separation effects**  
İSKENDEROĞLU D., Kasapoglu E., GÜR E.  
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.6, sa.3, 2019 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Formation of carbon nanowalls by pulsed filtered cathodic vacuum arc deposition**  
ŞENADIM TÜZEMEN E., Kilic M., Zeyrek B. K., KASAPOĞLU A. E., GÜR E., ALAYDİN B. Ö., ESEN M., ESEN R.  
DIAMOND AND RELATED MATERIALS, cilt.93, ss.200-207, 2019 (SCI-Expanded)

- XXXII. **Microstructural Evolution of MOVPE Grown GaN by the Carrier Gas**  
DEMİR İ., ALTUNTAŞ İ., KASAPOĞLU A. E., Mobtakeri S., Guer E., Elagoz S.  
SEMICONDUCTORS, cilt.52, sa.16, ss.2030-2038, 2018 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Gamma and neutron irradiation effects on multi-walled carbon nanotubes**  
Akbaba U., KASAPOĞLU A. E., GÜR E.  
DIAMOND AND RELATED MATERIALS, cilt.87, ss.242-247, 2018 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **Synthesis of Graphene-like Films by Electrochemical Reduction of Polyhalogenated Aromatic Compounds and their Electrochemical Capacitor Applications**  
Kudas Z., GÜR E., EKİNCİ D.  
LANGMUIR, cilt.34, sa.27, ss.7958-7970, 2018 (SCI-Expanded)
- XXXV. **Stress evolution of Ge nanocrystals in dielectric matrices**  
Bahariqushchi R., Raciti R., Kasapoglu A. E., GÜR E., Sezen M., KALAY Y. E., Mirabella S., Aydinli A.  
NANOTECHNOLOGY, cilt.29, sa.18, 2018 (SCI-Expanded)
- XXXVI. **Oxygen partial pressure effects on the RF sputtered p-type NiO hydrogen gas sensors**  
TURGUT E., ÇOBAN Ö., SARITAŞ S., TÜZEMEN S., YILDIRIM M., GÜR E.  
APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.435, ss.880-885, 2018 (SCI-Expanded)
- XXXVII. **Effects of gold nanoparticles on the growth of ZnO thin films and p-Si/ZnO heterostructures**  
Baltakesmez A., Yenisoy A., TÜZEMEN S., GÜR E.  
MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, cilt.74, ss.249-254, 2018 (SCI-Expanded)
- XXXVIII. **Interfacial engineering of CuO nanorod/ZnO nanowire hybrid nanostructure photoanode in dye-sensitized solar cell**  
Kilic B., Turkdogan S., ASTAM A., Baran S. S., Asgin M., GÜR E., Kocak Y.  
JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH, cilt.20, sa.1, 2018 (SCI-Expanded)
- XXXIX. **The effects of two-stage HT-GaN growth with different V/III ratios during 3D-2D transition**  
ALTUNTAŞ İ., DEMİR İ., KASAPOĞLU A. E., Mobtakeri S., GÜR E., Elagoz S.  
JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS, cilt.51, sa.3, 2018 (SCI-Expanded)
- XL. **Synthesis and characterization of p-GaSe thin films and the analyses of I-V and C-V measurements of p-GaSe/p-Si heterojunction under electron irradiation**  
Demir K. C., AYDOĞAN Ş., GÜR E., Coskun C., Aygun Z.  
RADIATION EFFECTS AND DEFECTS IN SOLIDS, cilt.172, sa.7-8, ss.650-663, 2017 (SCI-Expanded)
- XLI. **Deep level defects in N-rich and In-rich In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>N: in composition dependence**  
GÜR E., Akyol F., Krishnamoorthy S., Rajan S., Ringel S. A.  
SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES, cilt.99, ss.67-71, 2016 (SCI-Expanded)
- XLII. **Impurity-free quantum well intermixing for large optical cavity high-power laser diode structures**  
Kahraman A., GÜR E., Aydinli A.  
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.31, sa.8, 2016 (SCI-Expanded)
- XLIII. **Band gap engineering and modifying surface of TiO<sub>2</sub> nanostructures by Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> for enhanced-performance of dye sensitized solar cell**  
Kilic B., Gedik N., Mucur S. P., HERGÜL A. S., GÜR E.  
MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, cilt.31, ss.363-371, 2015 (SCI-Expanded)
- XLIV. **Deep levels in a-plane, high Mg-content Mg<sub>x</sub>Zn<sub>1-x</sub>O epitaxial layers grown by molecular beam epitaxy**  
GÜR E., Tabares G., Arehart A., Chauveau J. M., Hierro A., Ringel S. A.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.112, sa.12, 2012 (SCI-Expanded)
- XLV. **Nanoporous ZnO Photoelectrode for Dye-Sensitized Solar Cell**  
Kilic B., GÜR E., TÜZEMEN S.  
JOURNAL OF NANOMATERIALS, cilt.2012, 2012 (SCI-Expanded)
- XLVI. **Detailed characterization of deep level defects in InGaN Schottky diodes by optical and thermal deep level spectroscopies**  
GÜR E., Zhang Z., Krishnamoorthy S., Rajan S., Ringel S. A.  
APPLIED PHYSICS LETTERS, cilt.99, sa.9, 2011 (SCI-Expanded)

- XLVII. **N-Polar III-Nitride Green (540 nm) Light Emitting Diode**  
Akyol F., Nath D. N., GÜR E., Park P. S., Rajan S.  
JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.50, sa.5, 2011 (SCI-Expanded)
- XLVIII. **Growth model for plasma-assisted molecular beam epitaxy of N-polar and Ga-polar In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>N**  
Nath D. N., Guer E., Ringel S. A., Rajan S.  
JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B, cilt.29, sa.2, 2011 (SCI-Expanded)
- XLIX. **Molecular beam epitaxy of N-polar InGaN**  
Nath D. N., GÜR E., Ringel S. A., Rajan S.  
APPLIED PHYSICS LETTERS, cilt.97, sa.7, 2010 (SCI-Expanded)
- L. **Structural, optical, and electrical properties of n-ZnO/p-GaAs heterojunction**  
Tekmen S., GÜR E., Asil H., Cinar K., Coskun C., TÜZEMEN S.  
PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE, cilt.207, sa.6, ss.1464-1467, 2010 (SCI-Expanded)
- LI. **The effect of the electron irradiation on the series resistance of Au/Ni/6H-SiC and Au/Ni/4H-SiC Schottky contacts**  
Cinar K., Coskun C., AYDOĞAN Ş., Asil H., GÜR E.  
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS, cilt.268, sa.6, ss.616-621, 2010 (SCI-Expanded)
- LII. **Nanoporous structures on ZnO thin films**  
GÜR E., Kilic B., Coskun C., TÜZEMEN S., BAYRAKÇEKEN NİŞANCI F.  
SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES, cilt.47, sa.1, ss.182-186, 2010 (SCI-Expanded)
- LIII. **Temperature dependent capacitance and DLTS studies of Ni/n-type 6H-SiC Schottky diode**  
Duman S., GÜR E., Dogan S., TÜZEMEN S.  
CURRENT APPLIED PHYSICS, cilt.9, sa.6, ss.1181-1185, 2009 (SCI-Expanded)
- LIV. **Oxygen effects on radiation hardness of ZnO thin films**  
GÜR E., Asil H., Cinar K., Coskun C., TÜZEMEN S., Meral K., ONGANER Y., ŞERİFOĞLU K.  
JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B, cilt.27, sa.5, ss.2232-2237, 2009 (SCI-Expanded)
- LV. **Electrochemical growth of n-ZnO onto the p-type GaN substrate: p-n heterojunction characteristics**  
Asil H., GÜR E., Cinar K., Coskun C.  
APPLIED PHYSICS LETTERS, cilt.94, sa.25, 2009 (SCI-Expanded)
- LVI. **Oxygen deficiency effects on recombination lifetime and photoluminescence characteristics of ZnO thin films; correlation with crystal structure**  
GÜR E., TÜZEMEN S., Meral K., ONGANER Y.  
APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING, cilt.94, sa.3, ss.549-554, 2009 (SCI-Expanded)
- LVII. **Temperature-dependent electrical characterization of nitrogen-doped ZnO thin film: vacuum annealing effect**  
GÜR E., TÜZEMEN S., DOĞAN S.  
PHYSICA SCRIPTA, cilt.79, sa.3, 2009 (SCI-Expanded)
- LVIII. **Radiation effects on ohmic and Schottky contacts based on 4H and 6H-SiC**  
Cinar K., Coskun C., Guer E., AYDOĞAN Ş.  
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS, cilt.267, sa.1, ss.87-90, 2009 (SCI-Expanded)
- LIX. **Optical and structural comparison between nitrogen-doped and oxygen-rich ZnO thin films**  
GÜR E., TÜZEMEN S.  
PHILOSOPHICAL MAGAZINE, cilt.89, sa.12, ss.1081-1089, 2009 (SCI-Expanded)
- LX. **Determination of the transport mechanisms in mixed conduction of reactively sputtered ZnO thin films**  
TÜZEMEN S., GÜR E., DOĞAN S.  
JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS, cilt.41, sa.13, 2008 (SCI-Expanded)
- LXI. **Optical and structural properties of ZnO thin films; effects of high energy electron irradiation and annealing**

GÜR E., Asil H., Coskun C., TÜZEMEN S., Meral K., ONGANER Y., ŞERİFOĞLU K.

NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS, cilt.266, sa.9, ss.2021-2026, 2008 (SCI-Expanded)

**LXII. High energy electron irradiation effects on electrical properties of Au/n-ZnO Schottky diodes**

Guer E., Coskun C., Tuezemen S.

JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS, cilt.41, sa.10, 2008 (SCI-Expanded)

**LXIII. Principal issues in producing new ultraviolet light emitters based on transparent semiconductor zinc oxide**

Tuzemen S., GÜR E.

OPTICAL MATERIALS, cilt.30, sa.2, ss.292-310, 2007 (SCI-Expanded)

**LXIV. High-temperature Schottky diode characteristics of bulk ZnO**

GÜR E., Tuzemen S., Kilic B., Coskun C.

JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER, cilt.19, sa.19, 2007 (SCI-Expanded)

**LXV. An investigation of control mechanisms of the excitonic behavior in reactively sputtered ZnO on (0001) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

Tuzemen S., GÜR E., Yildirim T., Xiong G., Williams R. T.

JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.100, sa.10, 2006 (SCI-Expanded)

**LXVI. Wide-bandgap modification of polycrystalline ZnO using Sn component on the basis of developing quantum-well hetero-structure**

Yildirim T., GÜR E., Tuzemen S., Bilgin V., Kose S., Atay F., AKYÜZ İ.

PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES, cilt.27, ss.290-295, 2005 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

**I. PHOTOCONDUCTIVITY OF GADOLINIUM-DOPED CARBON NANOTUBES**

Mammadov A. G., Abaszade R. G., Babanli M. B., Kotsyubynsky V. O., GÜR E., Soltabayev B. D., Margitych T. O., Stetsenko M. O.

International Journal on Technical and Physical Problems of Engineering, cilt.15, sa.3, ss.53-58, 2023 (Scopus)

**II. Influence of gadolinium doping on structural properties of carbon nanotubes Вплив допування гадолінієм на структурні властивості вуглецевих нанотрубок**

Abaszade R., Babanli M., Kotsyubynsky V., Mammadov A., GÜR E., Kapush O., Stetsenko M., Zapukhlyak R.

Physics and Chemistry of Solid State, cilt.24, sa.1, ss.153-158, 2023 (ESCI)

**III. Investigation of thermal properties of carbon nanotubes and carboxyl group-functionalized carbon nanotubes Дослідження теплових властивостей вуглецевих нанотрубок і карбоксильних груп – функціоналізованих вуглецевих нанотрубок**

Abaszade R., Aliyev E., Babanli M., Kotsyubynsky V., Zapukhlyak R., Mammadov A., Budak H., Kasapoglu A., GÜR E., Margitych T., et al.

Physics and Chemistry of Solid State, cilt.24, sa.3, ss.530-535, 2023 (ESCI)

**IV. PHOTOCONDUCTIVITY OF CARBON NANOTUBES**

Mammadov A., Abaszade R., Kotsyubynsky V., GÜR E., Bayramov I., Khanmamadova E., Kapush O.

International Journal on Technical and Physical Problems of Engineering, cilt.14, sa.3, ss.155-160, 2022 (Scopus)

**V. MODELING OF VOLTAGE-AMPERE CHARACTERISTIC STRUCTURES ON THE BASIS OF GRAPHENE OXIDE/SULFUR COMPOUNDS**

Abaszade R., Mammadov A., Kotsyubynsky V., GÜR E., Bayramov I., Khanmamadova E., Kapush O.

International Journal on Technical and Physical Problems of Engineering, cilt.14, sa.2, ss.302-306, 2022 (Scopus)

**VI. Structural and Electrical Properties of the Sulfur-Doped Graphene Oxide/Graphite Oxide Nanocomposite**

Abaszade R. G., Mamedov A. G., Bayramov I. Y., Khanmamadova E. A., Kotsyubynsky V. O., Kapush O. A., Boychuk V. M., Gur E.

PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLID STATE, cilt.23, sa.2, ss.256-260, 2022 (ESCI)

- VII. **ITO gas sensors for CO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub> detection**  
Işık S., ÇOBAN Ö., Shafai C., GÜR E.  
Journal of Anatolian Physics and Astronomy, 2022 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Fabrication and Analysis Of 2D/3D Heterojunction Between Continuous Few-layer WS<sub>2</sub> Film and Si (100)**  
ACAR M., Mobtakeri S., ERTUĞRUL M., GÜR E.  
Hittite Journal of Science and Engineering, cilt.8, 2021 (Hakemli Dergi)
- IX. **Sputtered 2D transition metal dichalcogenides: from growth to device applications**  
ACAR M., GÜR E.  
TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, cilt.45, sa.3, ss.131-147, 2021 (ESCI)
- X. **Characterization of Gallium Oxide/glass thin films grown by RF magnetron sputtering**  
Mobtakeri S., ŞENADIM TÜZEMEN E., ÖZER A., GÜR E.  
CUMHURİYET SCIENCE JOURNAL, cilt.41, sa.4, ss.929-937, 2020 (Hakemli Dergi)
- XI. **Effective annealing of ZnO thin films grown by electrochemical deposition technique**  
Coşkun C., GÜNEY H., GÜR E., TÜZEMEN S.  
Turkish Journal of Physics, cilt.33, sa.1, ss.49-56, 2009 (ESCI)

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

- I. **Defects in III-V nitride materials and devices**  
GÜR E.  
4 International Symposium on Advanced Materials and Nanotechnology 2020 (iSAMN2020), Kuala-Lumpur, Malezya, 1 - 03 Aralık 2020
- II. **PECVD grown SiN photonic crystal micro-domes for the light extraction enhancement of GaN LEDs**  
Genç M., V S., ALTUNTAŞ İ., DEMİR İ., GÜR E., elagöz s., GÜLSEREN O., AYDINLI A., Özgür Ü., v a., et al.  
GALLIUM NITRIDE MATERIALS AND DEVICES XV, San-Francisco, Kostarika, 4 - 06 Şubat 2020, cilt.11280
- III. **CZTS Growth for Solar Cell Application by Electrochemical Deposition: pH Effect**  
GÜR E., SARITAŞ S., Demir E., Demir K. C., Coskun C.  
2019 IEEE Regional Symposium on Micro and Nanoelectronics, RSM 2019, Genting Highland, Pahang, Malezya, 21 - 23 Ağustos 2019, ss.123-125
- IV. **Outstanding Optical and Electrical Hydrogen Gas Sensing Performance of WO<sub>3</sub> Nano-Walls**  
GÜR E., Mobtakeri S., ÇOBAN Ö., Habashyani S.  
2019 IEEE Regional Symposium on Micro and Nanoelectronics, RSM 2019, Genting Highland, Pahang, Malezya, 21 - 23 Ağustos 2019, ss.50-52
- V. **Growth and Characterization of InGaN Thin Films on Si (111) Substrate by RF Magnetron Sputtering: N<sub>2</sub> Gas Flow Effect**  
ERDOĞAN E., KUNDAKÇI M., KASAPOĞLU A. E., GÜR E.  
33rd International Physics Congress of the Turkish-Physical-Society (TPS), Bodrum, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017, cilt.1935
- VI. **Magnetron sputtered WS<sub>2</sub>; optical and structural analysis**  
KOÇAK Y., Akaltun Y., Gur E.  
International Physics Conference at the Anatolian Peak (IPCAP), Erzurum, Türkiye, 25 - 27 Şubat 2016, cilt.707
- VII. **Growth conditions effects on the H<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub> gas sensing properties of Indium Tin Oxide**  
Isik S., ÇOBAN Ö., Shafai C., TÜZEMEN S., GÜR E.  
International Physics Conference at the Anatolian Peak (IPCAP), Erzurum, Türkiye, 25 - 27 Şubat 2016, cilt.707
- VIII. **Oxygen partial pressure effects on the magnetron sputtered WO<sub>3</sub> films**  
Muglu G. M., Gur E.  
International Physics Conference at the Anatolian Peak (IPCAP), Erzurum, Türkiye, 25 - 27 Şubat 2016, cilt.707
- IX. **Improved growth quality of the ZnO thin films on Au nano-particles/p-Si**  
GÜR E., Baltakesmez A., TÜZEMEN S., Yenisoy A.



10th IEEE Regional Symposium on Micro and Nano Electronics, RSM 2015, Kuala-Terengganu, Malezya, 19 - 21 Ağustos 2015

- X. **Enhancement of free exciton peak intensity in reactively sputtered ZnO thin films on (0001) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**  
Tuezemen S., Guer E., Yildirim T., Xiong G., Williams R. T.  
6th International Conference of the Balkan-Physical-Union, İstanbul, Türkiye, 22 - 26 Ağustos 2006, cilt.899, ss.287-288

## Desteklenen Projeler

- Gür E., Ertuğrul M., TÜBİTAK Projesi, Kuantum Çağlayan Lazerler, Aygıtlar Ve Uygulamaları (Kuantay), 2023 - 2027
- Gür E., Gürbulak B., TÜBİTAK Projesi, 2B Inse, Gase Ve Mos<sub>2</sub> Katmanlı Yapıların Grafine Edilmiş Knt-Pamuk Üzerine Saçtırma İle Büyütülmesi Ve/Veya Yüklenmesi İle Oluşturulan Kompozit Süperkapasitör Aygıtlar, 2023 - 2025
- Gür E., Kavaz E., TÜBİTAK Projesi, Geçiş Metal Diselenidli Esnek Süperkapasitör Elektrotların Üretimi/Karakterizasyonu Ve Süperkapasitör Aygıt Tasarımı, 2023 - 2025
- Gür E., Ceyhun S. B., TÜBİTAK Projesi, Floresan İşaretili Polistren Nanoplastik Parçacıkların Zebra Balığı Beynindeki Hücre İnteraksiyonunun ve Muhtemel Hasar Mekanizmalarının Tespiti, 2022 - 2025
- Gür E., İskenderoğlu D., TÜBİTAK Projesi, Ms-Cvd Tekniği İle Platin Grubu 2b Dikalkojenlerin Büyütülmesi Ve Fotodedektör Fabrikasyonu Ve Testleri, 2022 - 2024
- Gür E., Demir Ü., TÜBİTAK Projesi, Enerji ve Çevresel Uygulamalar İçin TiO<sub>2</sub> Fotokatalizörün Elektroedüktif Katkıları ile Görünür Bölgede Aktifleştirilmesi, 2022 - 2024
- Gür E., Akyol F., TÜBİTAK Projesi, Ultra Geniş Bant Aralıklı Rutil-Geo<sub>2</sub> Tek Kristal Yapıların Düşük Basıncı Kimyasal Buhar Biriktirme Yöntemiyle Büyütülmesi Ve Karakterizasyonu, 2022 - 2024
- Gür E., TÜBİTAK Projesi, Dikey Nano-Duvar Yapılı MoS<sub>2</sub>xxlerin MoO<sub>3</sub>xxe Dönüştürülmesiyle Yüksek Performanslı Aygıt Uygulamaları, 2021 - 2024
- Gür E., TÜBİTAK Projesi, Yüksek Performanslı Dikey Nano-Duvarlı Mos<sub>2</sub>-Moo<sub>3</sub> Tabanlı Hidrojen Gaz Sensörü Geliştirilmesi, 2021 - 2022
- Gür E., Akyol F., TÜBİTAK Projesi,  $\beta$ -(Al<sub>x</sub>In<sub>y</sub>Ga(1-x-y))<sub>2</sub>O<sub>3</sub> tabakalarının düşük basınç kimyasal biriktirme (LPCVD) ile büyütülmesi ve aygıt uygulamalarının gerçekleştirilmesi, 2019 - 2022
- Gür E., Demir İ., TÜBİTAK Projesi, Yüksek güç-frekans uygulamaları için MOCVD ile epitaksiyel AlN kristalinin büyütülmesi, katılanması, karakterizasyonu ve aygıt üretimi, 2019 - 2021
- Gür E., Genç R., TÜBİTAK Projesi, Flüoresans Karbon Nanoparçacıkların Üçüncü Nesil Perovskit Güneş Hücre Performansı Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi, 2017 - 2020
- Gür E., Demir Ü., TÜBİTAK Projesi, Kuantum Parçacık Duyarlı Güneş Hücreleri için Yeni Nesil Nanokompozit Elektrotlar, 2017 - 2020
- Gür E., Çınar Demir K., TÜBİTAK Projesi, Elektrokimyasal Büyütme Tekniği ile CZTS Tabanlı Güneş Pillerinin Oluşumu ve Karakterizasyonu, 2017 - 2020
- Gür E., Ertuğrul M., TÜBİTAK Projesi, Karbon Nanomalzeme-Bakır Kompozit Yapıların Tellerin Akım Tasıma Kapasitelerinin Vellekenliklerinin Arastırılması, 2016 - 2019
- Gür E., Gülseren O., TÜBİTAK Projesi, Prototip LED Çip Geliştirilmesi, 2015 - 2019
- Gür E., Coşkun C., TÜBİTAK Projesi, Geniş ve Direk Bant Aralıklı ZnO in Elektrokimyasal Yöntemle Tek Kristal Büyütülmesi Karakterizasyonu ve Mümkün Elektronik Uygulamalarının Arastırılması, 2010 - 2013
- Gür E., Tüzemen S., TÜBİTAK Projesi, Geniş Bant Aralıklı Yarıiletkenlerden ZnO Aktif Tabakalı Morötesi LED ve Foto sensörlerin Geliştirilmesi, 2010 - 2013

## Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

NanoEra, Editör, 2021 - Devam Ediyor

JOURNAL OF ANATOLIAN PHYSICS AND ASTRONOMY, Editör, 2021 - Devam Ediyor

TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, Editör, 2021 - Devam Ediyor

## **Bilimsel Danışmanlıklar**

SVT Associates, Kurum veya Organizasyonlar İçin Yapılan Danışmanlık, Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, Türkiye, 2021 - 2023

ERMAKSAN, Kurum veya Organizasyonlar İçin Yapılan Danışmanlık, Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, Türkiye, 2019 - 2021

## **Metrikler**

Yayın: 87

Atıf (WoS): 892

Atıf (Scopus): 969

H-İndeks (WoS): 18

H-İndeks (Scopus): 19

## **Girişimcilik Faaliyetleri**

Diğer, EMRE GÜR, 31 Ocak 2022, Kurucu Sahibi