

Doç. Dr. ERMAN ERDOĞAN

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 228 214 1552](tel:+902282141552)

E-posta: erman.erdogan@bilecik.edu.tr

Web: <https://avesis.bilecik.edu.tr/erman.erdogan>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: pSrJLZYAAAAJ

ORCID: 0000-0003-2566-3284

Publons / Web Of Science ResearcherID: F-2910-2017

ScopusID: 57191915398

Yoksis Araştırmacı ID: 111467

Eğitim Bilgileri

Doktora, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanomalzemeler (Dr), Türkiye 2014 - 2017

Yüksek Lisans, University of Wisconsin - Madison, College of Engineering, Materials Science Program (MSP), Amerika Birleşik Devletleri 2010 - 2012

Lisans, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 2002 - 2006

Yaptığı Tezler

Doktora, RF saçırma yöntemi ile InXGa1-XN üçlü bileşiğinin ince film olarak büyütülmesi ve karakteristik özelliklerinin deneysel olarak incelenmesi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanomalzemeler (Dr), 2017

Yüksek Lisans, First principle calculations of oxygen formation and migration energies in rebaCo2o5.5 double perovskites, University Of Wisconsin-Madison {Wisconsin}, 2012

Araştırma Alanları

Yarıiletken ve Süperiletken Malzemeler, Optik Özellikler, Malzeme Karakterizasyonu, Nanomalzemeler, Elektronik ve manyetik cihazlar, mikroelektronik, Fiziksel Kimya ve Kimyasal Fizik, Malzeme Bilimi, Katı ve sıvı yapılar, kristalografi, Yüzeyler ve arayüzeyler; İnce filmler ve nanosistemler, Elektronik yapı, arayüzeylerin, ince filmlerin ve düşük boyutlu yapıların elektrik özellikleri, Optik özellikler, Yoğun madde spektroskopisi

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Elektronik Ve Otomasyon, 2024 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Elektronik Ve Otomasyon, 2021 - 2024

Dr. Öğr. Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2021

Araştırma Görevlisi, Muş Alparslan Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2013 - 2018

Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkanı, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Motorlu Araçlar Ve Ulaştırma Teknolojileri, 2024 - Devam Ediyor

Bölüm Başkanı, Muş Alparslan Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Çevre Mühendisliği, 2019 - 2021

Verdiği Dersler

Nanoyapılar ve Nanoteknoloji I, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023
Nanoyapıların Fizik ve Kimyası, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022
Fizikte Malzeme Analiz Yöntemleri, Yüksek Lisans, 2023 - 2024
Teknolojinin Bilimsel İlkeleri, Ön Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022
Malzeme Yapısı ve Kristalografisi, Yüksek Lisans, 2022 - 2023
Alternatif Akım Devre Analizi, Ön Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Elektrik ve Elektronik Ölçmeleri, Ön Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023
Sensörler, Yüksek Lisans, 2021 - 2022
Analog Elektronik, Ön Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Katıların Optik Özellikleri, Yüksek Lisans, 2022 - 2023
Doğru Akım Devre Analizi, Ön Lisans, 2022 - 2023
Optoelektronik Aygıtlar, Yüksek Lisans, 2021 - 2022
Araştırma Teknikleri ve Seminer, Ön Lisans, 2021 - 2022
Mesleki İngilizce I, Ön Lisans, 2021 - 2022

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Improving photocatalytic efficiency: Harnessing the importance of Ag@HfO₂ core-shell nanostructures**
KOÇYİĞİT A., ERDOĞAN E., CANPOLAT N., AYDOĞAN Ş., YILMAZ M.
Journal of Physics and Chemistry of Solids, cilt.191, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Fabrication of plasmonic junction diodes based on Ag@ZnO core-shell nanostructures**
ERDOĞAN E., CANPOLAT N., AYDOĞAN Ş., YILMAZ M.
Physica Scripta, cilt.99, sa.6, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Production and Characterization of Electrodeposited Cadmium Sulfide Semiconductor Films with Different Boron Content**
ERDOĞAN E.
Crystal Research and Technology, cilt.59, sa.6, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Optimizing the structural and photocatalytic performance of Ag-decorated ZnO/Zn(OH)₂ nanoparticles for RhB degradation**
ERDOĞAN E., EDEN Ç., CANPOLAT N., ÇIRAK Ç., YILMAZ M.
International Journal of Applied Ceramic Technology, cilt.21, sa.3, ss.2010-2023, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Synthesis of Zn-doped lead sulphide by electrodeposition: potential change on structural, morphological, and optical properties**
ERDOĞAN E., KIYAK YILDIRIM A.
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, cilt.34, sa.10, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **The electrical and dielectric characterization of the Co/ZnO-Rods/p-Si heterostructure depending on the frequency**
AYDOĞAN Ş., KOÇYİĞİT A., BOZKURT ÇIRAK B., ERDOĞAN E., YILMAZ M.
Journal of Materials Science: Materials in Electronics, cilt.33, sa.9, ss.6059-6069, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Dependence of electrical parameters of co/gold-chloride/p-Si diode on frequency and illumination**

ERDOĞAN E., YILMAZ M., AYDOĞAN Ş., İNCEKARA Ü., ŞAHİN Y.

Optical Materials, cilt.121, 2021 (SCI-Expanded)

- VIII. **Coronene organic films: Optical and spectral characteristics under annealing temperature influences**
ERDOĞAN E.
Surface Review and Letters, cilt.28, sa.9, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Sol-gel spin coating derived cadmium oxide semiconductor thin films: Effect of Lutetium contribution**
ERDOĞAN E., Turgut G., YILMAZ M.
Optik, cilt.240, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Schottky barrier engineering in metal/semiconductor structures for high thermal stability**
ERDOĞAN E., YILMAZ M., AYDOĞAN Ş., İNCEKARA Ü., KACUS H.
Semiconductor Science and Technology, cilt.36, sa.7, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **Modification of barrier diode with cationic dye for high power applications**
ERDOĞAN E., YILMAZ M., AYDOĞAN Ş., İNCEKARA Ü., KACUS H.
Optik, cilt.232, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Synthesis, characterization, optical, morphological, and antioxidant properties of oligo(2-ethoxy-6-(((2-hydroxyphenyl)imino)methyl)phenol) obtained by oxidative polycondensation**
KAYA E., ERDOĞAN E., BURSAL E., CANPOLAT E.
Iranian Polymer Journal (English Edition), cilt.30, sa.3, ss.285-295, 2021 (SCI-Expanded)
- XIII. **Investigation of neodymium rare earth element doping in spray-coated zinc oxide thin films**
ERDOĞAN E., YILMAZ M., AYDOĞAN Ş., Turgut G.
Journal of Materials Science: Materials in Electronics, cilt.32, sa.2, ss.1379-1391, 2021 (SCI-Expanded)
- XIV. **X-ray line-broadening study on sputtered InGaN semiconductor with evaluation of Williamson-Hall and size-strain plot methods**
ERDOĞAN E.
Indian Journal of Physics, cilt.93, sa.10, ss.1313-1318, 2019 (SCI-Expanded)
- XV. **Influence of substrate and substrate temperature on the structural, optical and surface properties of InGaN thin films prepared by RFMS method**
ERDOĞAN E., KUNDAKÇI M.
Microelectronic Engineering, cilt.207, ss.15-18, 2019 (SCI-Expanded)
- XVI. **A study on synthesis, optical properties and surface morphology of novel conjugated oligo-pyrazole films**
CETİN A., KORKMAZ A., ERDOĞAN E., KÖSEMEN A.
Materials Chemistry and Physics, cilt.222, ss.37-44, 2019 (SCI-Expanded)
- XVII. **Changes of the Physical Properties of Sputtered InGaN Thin Films Under Small Nitrogen Gas Flow Variations**
ERDOĞAN E., KUNDAKÇI M.
Journal of Electronic Materials, cilt.48, 2019 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Novel polySchiff base containing naphthyl: synthesis, characterization, optical properties and surface morphology**
KORKMAZ A., CETİN A., KAYA E., ERDOĞAN E.
Journal of Polymer Research, cilt.25, sa.8, 2018 (SCI-Expanded)
- XIX. **Optoelectronic parameters of TBADN organic molecule: New aspect to solution technique**
ERDOĞAN E., GÜNDÜZ B.
Optics and Laser Technology, cilt.91, ss.130-137, 2017 (SCI-Expanded)
- XX. **Room temperature current-voltage (I-V) characteristics of Ag/InGaN/n-Si Schottky barrier diode**
ERDOĞAN E., KUNDAKÇI M.
Physica B: Condensed Matter, cilt.506, ss.105-108, 2017 (SCI-Expanded)
- XXI. **Growth and characterization of GaN thin film on Si substrate by thermionic vacuum arc (TVA)**
KUNDAKÇI M., MANTARCI A., ERDOĞAN E.
Materials Research Express, cilt.4, sa.1, 2017 (SCI-Expanded)

- XXII. **Controlling of the optical properties of the solutions of the PTCDI-C8 organic semiconductor**
ERDOĞAN E., GÜNDÜZ B.
Electronic Materials Letters, cilt.12, sa.6, ss.773-778, 2016 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **The Effects of Increasing Annealing Temperature on Some Physical Properties of a Glass/GaN/InGaN Film produced with TVA**
ERDOĞAN E.
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.13, ss.1-10, 2020 (Hakemli Dergi)
- II. **p-Si(100)/InGaN thin film structure and investigation of its physical properties: N₂ gas flow effect**
ERDOĞAN E., KUNDAKÇI M., KASAPOĞLU A. E., GÜR E.
MATERIALS TODAY : PROCEEDINGS, cilt.18, ss.1868-1874, 2019 (Hakemli Dergi)
- III. **Investigation of GaN/InGaN thin film growth on ITO substrate by thermionic vacuum arc (TVA)**
ERDOĞAN E., KUNDAKÇI M.
SN APPLIED SCIENCES, cilt.1, sa.1, 2019 (Scopus)
- IV. **INVESTIGATION OF THE EFFECT OF N₂ GAS FLOW RATE ON THE OPTICAL, STRUCTURAL AND MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF INDIUM-GALLIUM-NITRIDE TRIPLE THIN FILMS OBTAINED BY SPUTTER TECHNIQUE**
ERDOĞAN E., KUNDAKÇI M.
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.7, sa.2, ss.1013-1022, 2018 (Hakemli Dergi)
- V. **Growth and characterization of InGaN thin films on Si (111) substrate by RF magnetron sputtering: N₂ gas flow effect**
ERDOĞAN E., KUNDAKÇI M., KASAPOĞLU A. E., GÜR E.
AIP CONFERENCE PROCEEDINGS, cilt.1935, sa.150001, 2018 (Scopus)
- VI. **Fundamental properties of PTCDI-C8 semiconductor for optoelectronic and photonic applications**
ERDOĞAN E., GÜNDÜZ B.
AIP CONFERENCE PROCEEDINGS, cilt.1815, sa.1, 2017 (Scopus)
- VII. **InGaN thin film deposition on Si 100 and glass substrates by thermionic vacuum arc**
ERDOĞAN E., KUNDAKÇI M., MANTARCI A.
JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES, cilt.707, sa.1, ss.1-7, 2016 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **CHARACTERIZATION OF BORIC ACID DOPED NI-FE THIN FILMS GROWN BY ELECTROCHEMICAL DEPOSITION METHOD**
ERDOĞAN E.
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE), Konya, Türkiye, 17 Kasım 2022
- II. **Synthesized Oligo-Schiff base Coated Films and Optical Properties**
ERDOĞAN E., KORKMAZ A., KAYA E.
International Engineering and Science Symposium (IESS 2019), Siirt, Türkiye, 20 - 22 Haziran 2019
- III. **Impact of Annealing Treatment on Glass/GaN/InGaN Films Produced by TVA**
ERDOĞAN E.
5th International Conference on Engineering and Natural Sciences (ICENS 2019), Prag, Çek Cumhuriyeti, 12 - 16 Haziran 2019
- IV. **Novel Oligo-Schiff Base: Synthesis, Characterization, Optical, And Antioxidant Properties**
KORKMAZ A., KAYA E., BURSAL E., ERDOĞAN E., CANPOLAT E.
3. International Conference on Agriculture, Food, Veterinary and Pharmacy Sciences (ICAFOP- Trabzon 2019), Trabzon, Türkiye, 16 - 18 Nisan 2019

- V. **CALCULATION OF STRESS, STRAIN AND PARTICLE SIZE OF INGAN SEMICONDUCTOR BY WILLIAMSON HALL METHOD**
ERDOĞAN E.
International Conference on Multidisciplinary, Science, Engineering and Technology (IMESET'18 Dubai), Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri, 25 - 27 Ekim 2018
- VI. **PHOTON INTERACTION PARAMETERS OF InGaN THINFILMS**
KAVAZ E., EKİNCİ N., ERDOĞAN E., Kundakçı M., KURUCU Y., GÜRBULAK B.
2nd International Congress on Semiconductor materials and Devices, 28 - 30 Ağustos 2018
- VII. **SYNTHESIZED MONOMER AND POLY FLUORENE BASED COATED FILMS AND OPTICAL PROPERTIES**
ERDOĞAN E., KAYA E., ÇETİN A., KORKMAZ A.
3. International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia (IMSTEC 2018), Nevşehir, Türkiye, 17 - 19 Eylül 2018
- VIII. **SYNTHESIS OF THIADIAZOLE-CONTAINING CONJUGATED MATERIAL, CHARACTERIZATION AND EXAMINATION OF OPTICAL PROPERTIES OF ITS FILMS**
KORKMAZ A., KAYA E., ÇETİN A., ERDOĞAN E.
2. International Congress on Semiconductor Materials and Devices (ICSMD 2018), Ardahan, Türkiye, 28 - 30 Ağustos 2018
- IX. **Synthesis of Fluorene-Containing Conjugated Polymer With Suzuki-Miyaura Cross-Coupling Polymerisation, Characterization And Examination of Optical Properties of its Thin Films**
KORKMAZ A., KAYA E., ÇETİN A., ERDOĞAN E.
2nd International Congress on Semiconductor Materials and Devices (ICSMD), Ardahan, Türkiye, 28 - 30 Ağustos 2018
- X. **PHYSICAL CHARACTERISTICS OF INGAN TERNARY SEMICONDUCTING THIN FILMS UNDER THE INFLUENCE OF N₂ REACTIVE GAS**
ERDOĞAN E., kundakçı m.
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE), Konya, Türkiye, 7 - 09 Aralık 2017
- XI. **Growth and Characterization of InGaN thin filmson Si(111) substrateby RF Magnetron Sputtering: N₂ gas flow effect**
ERDOĞAN E., kundakçı m.
Turk Fizik Derneği 33. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla/Bodrum, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017
- XII. **Electrical Charazterization of Ag/InGaN/n-SiSchottky Diode based on the I-V Characteristics**
ERDOĞAN E., kundakçı m.
Turk Fizik Derneği 33. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla/Bodrum, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017
- XIII. **P-SI(100)/INGAN THIN FILM STRUCTURE AND INVESTIGATION OF ITS PHYSICAL PROPERTIES: N₂ GAS FLOW EFFECT**
ERDOĞAN E., kundakçı m.
INTERNATIONAL CONGRESS ON SEMICONDUCTOR MATERIALS AND DEVICES ICSMD-2017, Konya, Türkiye, 17 - 19 Ağustos 2017
- XIV. **INVESTIGATION OF PHYSICAL PROPERTIES OF ITO/GAN/INGAN THIN FILM STRUCTURE PREPARED BY THERMIONIC VACUUM ARC (TVA)**
ERDOĞAN E., kundakçı m.
INTERNATIONAL CONGRESS ON SEMICONDUCTOR MATERIALS AND DEVICES ICSMD-2017, Konya, Türkiye, 17 - 19 Ağustos 2017
- XV. **RADYO FREKANS (RF) SAÇTIRMA YÖNTEMİ İLE FARKLI ALTTAŞLAR ÜZERİNE BÜYÜTÜLEN GaN İNCE FİLMLERİN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE RF GÜCÜNÜN ETKİSİ**
KUNDAKÇI M., MANTARCI A., ERDOĞAN E.
ADIM FİZİK GÜNLERİ VI, 19 - 21 Temmuz 2017
- XVI. **Excess Nitrogen Effects on Optical, Structural and Morphological Properties of the Sputtered InGaN Semiconductor**
ERDOĞAN E., kundakçı m., KASAPOĞLU A. E., GÜR E.
International Conference on Multidisciplinary, Science, Engineering and Technology (IMESET'17), Baku,

Azerbaycan, 12 - 14 Temmuz 2017

- XVII. **Electrical and optical properties of 2 tert Butyl 9 10 di naphth 2 yl anthracene TBADN material using solution technique for various solvents**
ERDOĞAN E., GÜNDÜZ B.
1. Uluslararası Akdeniz Bilim ve Mühendislik Kongresi (IMSEC 2016), Adana, Türkiye, 26 - 28 Ekim 2016, ss.4202-4206
- XVIII. **UV spectra properties of TBADN organic small molecule**
ERDOĞAN E., GÜNDÜZ B.
1. Uluslararası Akdeniz Bilim ve Mühendislik Kongresi (IMSEC 2016), Adana, Türkiye, 26 - 28 Ekim 2016
- XIX. **FUNDAMENTAL PROPERTIES OF PTCDI C8 SEMICONDUCTOR FOR OPTOELECTRONIC AND PHOTONIC APPLICATIONS**
ERDOĞAN E., GÜNDÜZ B.
Türk Fizik Derneği 32. Uluslararası Fizik Kongresi, Bodrum/Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2016
- XX. **Detail Optoelectronic Properties of N N Dioctyl 3 4 9 10 perylenedicarboximide PTCDI C8 Organic Molecule by Solution Technique**
ERDOĞAN E., GÜNDÜZ B.
Türk Fizik Derneği 32. Uluslararası Fizik Kongresi, Bodrum/Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2016
- XXI. **Deposition of III Nitride Thin Films by Plasma Assisted Techniques**
ERDOĞAN E., KUNDAKÇI M.
4. Yüklü Parçaçık Optiği (YUKPOP) Vakum Çalıştayı, Afyon, Türkiye, 28 - 30 Mart 2016
- XXII. **Growth and Characterization of GaN thin film by Thermionic Vacuum Arc TVA**
ERDOĞAN E., kundakçı m., MANTARCI A.
Anadolu'nun Zirvesinde 1. Uluslararası Fizik Konferansı, Erzurum, Türkiye, 25 - 27 Şubat 2016
- XXIII. **InGaN Thin Film Deposition on Si 100 and Glass Substrates by Termionic Vacuum Arc**
ERDOĞAN E., kundakçı m., MANTARCI A.
Anadolu'nun Zirvesinde 1. Uluslararası Fizik Konferansı, Erzurum, Türkiye, 25 - 27 Şubat 2016
- XXIV. **Absorption Coefficient and Refractive Index of In1 xCdxS In2S3 and CdS Thin Films**
Mutlu K., ERDOĞAN E., AKALTUN Y., TURGUT E., YILDIRIM M.
International Conference on Nanoscience and Nanotechnology for Next Generation (NanoNG), 20 - 22 Ağustos 2014

Desteklenen Projeler

- Erdoğan E., Yılmaz M., Koçyiğit A., Aydoğan Ş., Turgut G., Yıldız F., TÜBİTAK Projesi, Sıcaklık Ve Manyetik Alan Ile Mikrodalga Kayıpları Kontrol Edilebilen Seramiklerin Tasarımı, 2022 - 2025
- Erdoğan E., Koçyiğit A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Elektrokimyasal Yöntem ile Büyütülen Ga2O3'ün Fotodetektör Özelliklerinin Araştırılması, 2022 - 2024
- Erdoğan E., Yılmaz M., Koçyiğit A., Canpolat N., Aydoğan Ş., TÜBİTAK Projesi, Foto-Kataliz İçin Verimli Duyarlılaştırma Mekanizmasına Sahip Ag@HfO2 Çekirdek-Kabuk Nanoyapıların Tasarımı, 2022 - 2023
- Erdoğan E., Kıyak Yıldırım A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Optoelektronik Uygulamalar İçin Zn Katkili PbS Yarıiletkeninin Optik Özelliklerinin İyileştirilmesi, 2021 - 2022

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

- Erdoğan E., Global summit on 2D Materials and Graphene Technology (GS2DMAT2024), Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Praha, Çek Cumhuriyeti, Eylül 2024
- Erdoğan E., 2ND INTERNATIONAL MEET & EXPO ON MATERIALS SCIENCE AND NANOMATERIALS CONFERENCE (MATERIALSMEET2023), Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Lisbon, Portekiz, Eylül 2023

Burslar

1416 SAYILI KANUN KAPSAMINDA YURT DIŐINA ÖĞRENCİ GÖNDERİLMESİ, Milli Eğitim Bakanlığı, 2009 - 2012