

Prof. Dr. HÜLYA DOĞAN

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 346 219 1010](tel:+903462191010) Dahili: 2241-3522

E-posta: hdogan@cumhuriyet.edu.tr

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

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-5501-2194

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAE-8027-2020

ScopusID: 56745058000

Yoksis Araştırmacı ID: 148479

Yaptığı Tezler

Doktora, Isıl olarak tavllanmış Ni/n-GaAs/In schottky diyotların deneysel karakteristiklerinin engel inhomojenlik modeline göre belirlenmesi, Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, 2006

Yüksek Lisans, n-tipi GaAs yarı iletkeni üzerine oluşturulan Sn/n-Ga As kontak yapılarında arayüzey parametrelerinin belirlenmesi, Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2001

Araştırma Alanları

Kaplama Teknolojileri, Nanomalzemeler, Fizik, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Müh., 2024 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Müh., 2017 - 2024

Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Müh., 2008 - 2017

Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkanı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Müh., 2024 - Devam Ediyor
Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Müh., 2020 - Devam Ediyor

Bölüm Başkanı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Müh., 2020 - 2023
Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Müh., 2008 - 2020

Bölüm Başkan Yardımcısı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Müh., 2008 - 2015
Farabi Koordinatörü, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Müh., 2011 - 2013

Verdiği Dersler

Elektrik Elektronik Mühendisliğinin Temelleri-2, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022
Yarıiletken Elektronik, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2009 - 2010
Elektrik Elektronik Müh. Malzeme Bilgisi, Lisans, 2022 - 2023, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Elektromagnetik Alan Teorisi, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Elektrik elektronik mühendisliğine giriş 2, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Elektromanyetik Alan Teorisi, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009
Bitirme Ödevi, Lisans, 2019 - 2020
Elektromagnetik Alan Teorisi, Lisans, 2019 - 2020
Bitirme Ödevi, Lisans, 2019 - 2020
Elektromagnetik Dalga Teorisi, Lisans, 2018 - 2019
Elektrik Elektronik Mühendisliği Malzeme Bilgisi, Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2009 - 2010, 2008 - 2009
Elektrik Elektronik Müh. Malzeme Bilgisi, Lisans, 2018 - 2019
Elektromanyetik Dalga Teorisi, Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009
Elektromagnetik Dalga Teorisi, Lisans, 2018 - 2019
Uzmanlık Alan Dersi, Yüksek Lisans, 2018 - 2019
Tez Çalışması, Yüksek Lisans, 2018 - 2019
Bitirme Ödevi, Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010
Temel Elektrik Lab., Lisans, 2017 - 2018
Temel Elektrik Lab., Lisans, 2017 - 2018
Mühendislik Projeleri, Lisans, 2017 - 2018
Mühendislik Projeleri, Lisans, 2017 - 2018
Sayısal Elektronik Laboratuvarı, Lisans, 2014 - 2015
Sayısal Elektronik Laboratuvarı, Lisans, 2014 - 2015
Malzeme Bilgisi, Lisans, 2009 - 2010
Genel Fizik II, Lisans, 2009 - 2010
Genel Fizik II, Lisans, 2009 - 2010
Genel Fizik I, Lisans, 2009 - 2010
Genel Fizik I, Lisans, 2009 - 2010

Yönetilen Tezler

Şeker M., DOĞAN H., Dağıtım Şebekelerinde Optimizasyon Teknikleri Yardımıyla Şebeke Teknik Kayıplarının ve Gerilim Profillerinin İyileştirilmesi, Yüksek Lisans, S.KOCA(Öğrenci), 2023
Doğan H., Metal/ yarıiletken Schottky diyotlarının elektriksel karakteristiklerinin deneysel ve optimizasyon teknikleri ile belirlenmesi, Yüksek Lisans, F.ZEHRA(Öğrenci), 2022
Doğan H., Metal/III-V yarıiletken schottky diyotların karakteristik parametrelerinin deneysel ve teorik olarak hesaplanması, Yüksek Lisans, S.KOÇKANAT(Öğrenci), 2010

Jüri Üyelikleri

Akademik Kadroya Atama-Yardımcı Doçentlik, Akademik Kadroya Atama, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Ocak, 2020
Akademik Kadroya Atama-Yardımcı Doçentlik, Akademik Kadroya Atama, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Ocak, 2020
Akademik Kadroya Atama-Yardımcı Doçentlik, Akademik Kadroya Atama, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eylül, 2019
Akademik Kadroya Atama-Yardımcı Doçentlik, Akademik Kadroya Atama, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Nisan, 2018

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Next-Generation Application-Based Artificial Intelligence in Modeling and Estimation for Ni/n-GaAs/In Schottky Barrier Diode**
DOĞAN H., KOÇKANAT S.
Physica Status Solidi (A) Applications and Materials Science, cilt.220, sa.6, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Parameter Estimation of Al/p-Si Schottky Barrier Diode Using Different Meta-Heuristic Optimization Techniques**
Doğan H.
SYMMETRY, cilt.14, ss.2389-3002, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Neural network estimations of annealed and non-annealed Schottky diode characteristics at wide temperatures range**
DOĞAN H., Duman S., TORUN Y., AKKOYUN S., Doğan S., ATİCİ U.
Materials Science in Semiconductor Processing, cilt.149, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **The effects of electron irradiation on the current-voltage and capacitance-voltage measurements of Sn/p-GaAs/Au diodes**
Duman S., Kaya F. Ş., Doğan H., Turgut G., Şahin Y.
RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY, cilt.193, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Modeling of Schottky diode characteristic by machine learning techniques based on experimental data with wide temperature range**
TORUN Y., DOĞAN H.
Superlattices and Microstructures, cilt.160, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **CURRENT-VOLTAGE CHARACTERISTICS OF THERMALLY ANNEALED Ni/n-GaAs SCHOTTKY CONTACTS**
Yıldırım N., Türüt A., Doğan H.
SURFACE REVIEW AND LETTERS, cilt.25, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **The interface state density characterization by temperature-dependent capacitance-conductance-frequency measurements in Au/Ni/n-GaN structures**
Turut A., Dogan H., Yildirim N.
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.2, 2015 (SCI-Expanded)
- VIII. **Capacitance-conductance-frequency characteristics of Au/Ni/n-GaN/undoped GaN Structures**
Doğan H., Yıldırım N., Orak I., Elagöz S., Türüt A.
PHYSICA B-CONDENSED MATTER, cilt.457, ss.48-53, 2015 (SCI-Expanded)
- IX. **Temperature-dependent electrical transport properties of (Au/Ni)/n-GaN Schottky barrier diodes**
Doğan H., Elagöz S.
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES, cilt.63, ss.186-192, 2014 (SCI-Expanded)
- X. **The parameter extraction of the thermally annealed Schottky barrier diode using the modified artificial bee colony**
KARABOĞA N., KOÇKANAT S., DOĞAN H.
APPLIED INTELLIGENCE, cilt.38, sa.3, ss.279-288, 2013 (SCI-Expanded)
- XI. **DEPENDENCE OF CHARACTERISTIC DIODE PARAMETERS IN Ni/n-GaAs CONTACTS ON THERMAL ANNEALING AND SAMPLE TEMPERATURE**
Yildirim N., Dogan H., Korkut H., Turut A.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B, cilt.23, sa.27, ss.5237-5249, 2009 (SCI-Expanded)
- XII. **Analysis of current-voltage-temperature characteristics and T₀ anomaly in Cr/n-GaAs Schottky diodes fabricated by magnetron sputtering technique**
Korkut H., Yildirim N., Turut A., Dogan H.
Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology, cilt.157, ss.48-52, 2009 (SCI-Expanded)
- XIII. **Thermally annealed Ni/n-GaAs(Si)/In Schottky barrier diodes**
DOĞAN H., YILDIRIM N., Turut A.
Microelectronic Engineering, cilt.85, sa.4, ss.655-658, 2008 (SCI-Expanded)

- XIV. **Prediction of lateral barrier height in identically prepared Ni/n-type GaAs Schottky barrier diodes**
Doğan H., Korkut H., Yıldırım N., Turut A.
Applied Surface Science, cilt.253, ss.7467-7470, 2007 (SCI-Expanded)
- XV. **The conductance and capacitance-frequency characteristics of Au/pyronine-B/ptype Si/Al contacts**
Cakar M., Yıldırım N., Dogan H., Turut A.
APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.253, sa.7, ss.3464-3468, 2007 (SCI-Expanded)
- XVI. **Determination of the characteristic parameters of Sn/n-GaAs/Al-Ge Schottky diodes by a barrier height inhomogeneity model**
Doğan H., Yıldırım N., Turut A., Biber M., Ayyıldız E., Nuhoglu Ç.
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.21, sa.6, ss.822-828, 2006 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Schottky Bariyer Diyotlarında Termal Tavlama İşleminin ANFIS ile Modellenmesi**
DOĞAN H.
İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.14, sa.2, ss.696-705, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **Metal Kompleks Ara Katmanlı Schottky Diyotun Elektriksel ve Optik Parametrelerin Belirlenmesi**
Bayat F. Z., Doğan H., Şeker M.
Journal of Engineering Faculty, cilt.1, sa.2, ss.16-24, 2023 (Hakemli Dergi)
- III. **Structure of Al/Organometallic Complex/p-Si Investigation of Electrical Properties**
Doğan H.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, sa.46, ss.126-141, 2023 (Hakemli Dergi)
- IV. **Photovoltaic and Electrical Properties of Al/ Ruthenium (II)-complex / p-Si Photodiode**
Doğan H., Orak İ., Yıldırım N.
Cumhuriyet Science Journal, cilt.38, sa.2, ss.329, 2017 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Metal/Yarıiletken Kontaklar**
Doğan H.
Fen Bilimleri matematikte araştırma ve değerlendirmeler, Alparslan Dayangaç, Hasan Akgül, Editör, Gece Kitaplığı, Ankara, ss.313-331, 2022
- II. **Estimation of neutron irradiation damages in Ni/n-GaAs Schottky contact layers via FLUKA Monte Carlo simulations**
Doğan H.
Transworld Research Network, Turgay Korkut, Editör, Nuclear Science and Technology, Karnul, ss.51-58, 2012

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Silisyum Tabanlı Metal/yarıiletken Fotodiyotların Elektriksel ve Fotoelektriksel Karakteristikleri**
BAYAT F. Z., DOĞAN H.
International Scientific Research Congress Science and Engineering UBAK, Ankara, Türkiye, 16 Aralık 2023
- II. **Radyal Elektrik Dağıtım Sistemlerinde Gerilim Profillerinin İyileştirilmesi ve İletim Kayıplarının Azaltılması için Sistem Yapılandırmasına Bağlı Optimal Kapasitör Yerleşimi**
Koca S., Şeker M., Doğan H.
IDAP-6th International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium, Malatya, Türkiye, 8 - 09 Eylül 2022, ss.1-14
- III. **MODELLING of Al/p-Si SCHOTTKY PHOTO DIODE with GAUSSIAN PROGRESS REGRESSION**

DOĞAN H., TORUN Y.

7. ULUSLARARASI ZEUGMA BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ 21-23 Ocak 2022 Gaziantep, Gaziantep, Türkiye, 21 - 23 Ocak 2022, ss.258-259

- IV. **Controlling The Distributed Energy Resources Using Smart Grid Standards**
ÜNSAL ÇELİMLİ D. B., DOĞAN H., TORUN Y., KOÇKANAT S.
International Conference on Innovative Engineering Applications 2018, Sivas, Türkiye, 20 - 22 Eylül 2018, ss.578-585
- V. **INVESTIGATION OF CURRENT AND VOLTAGE FLUCTUATIONS IN ELECTRIC ARC FURNACES WITH THE HELP OF PROBABILITY THEORY**
ŞEKER M., MEMMEDOV A., ÇIKAN M., DOĞAN H., KOÇKANAT S.
International Conference on Advanced Technology Sciences (ICAT 2017), İstanbul, Türkiye, 9 Mayıs - 12 Eylül 2017
- VI. **DESIGN OF DIFFERENTIAL RELAY APPLICATION WITH MATLAB SIMULINK FOR PROTECTION OF TRANSFORMER IN ELECTRIC ARC FURNACE EAF LOADS**
ŞEKER M., ÇIKAN M., ARIF M., KOÇKANAT S., DOĞAN H.
5th International Conference on Advanced Technology Sciences, 9 - 12 Mayıs 2017
- VII. **ELECTRICAL PARAMETER DETERMINATION OF AL P SI SCHOTTKY DIODE FROM I V AND C V CURVES USING MABC BASED METHOD**
KOÇKANAT S., DOĞAN H., TÜRKAY Y., ÇIKAN M., ÜNSAL ÇELİMLİ D. B.
5th International Conference on Advanced Technology Sciences, 9 - 12 Mayıs 2017
- VIII. **INVESTIGATION OF CURRENT AND VOLTAGE FLUCTUATIONS IN ELECTRIC ARC FURNACES WITH THE HELP OF PROBABILITY THEORY**
ŞEKER M., MEMMEDOV A., ÇIKAN M., DOĞAN H., KOÇKANAT S.
5th International Conference on Advanced Technology Sciences, 9 - 12 Mayıs 2017
- IX. **ANNEALING TEMPERATURE DEPENDENT CHARACTERIZATION OF NI AU N GAN SCHOTTKY DIODE USING ARTIFICIAL BEE COLONY ALGORITHM**
DOĞAN H., KOÇKANAT S., TÜRKAY Y., ŞEKER M., ÇIKAN M., ÜNSAL ÇELİMLİ D. B.
5th International Conference on Advanced Technology Sciences, 9 - 12 Mayıs 2017
- X. **PHOTOELECTRICAL PARAMETER CALCULATION OF METAL ORGANIC INORGANIC PHOTO DIODE USING AN APPROACH BASED MABC ALGORITHM**
DOĞAN H., KOÇKANAT S., TÜRKAY Y., ÇIKAN M., ÜNSAL ÇELİMLİ D. B.
5th International Conference on Advanced Technology Sciences, 9 - 12 Mayıs 2017
- XI. **CURRENT VOLTAGE CURVE PREDICTION OF ANNEALED NI N GAAS SI IN SCHOTTKY BARRIER DIODE USING ANFIS**
KOÇKANAT S., DOĞAN H., TÜRKAY Y., ŞEKER M., ÜNSAL ÇELİMLİ D. B., ÇIKAN M.
5th International Conference on Advanced Technology Sciences, 9 - 12 Mayıs 2017
- XII. **DESIGN OF DIFFERENTIAL RELAY APPLICATION WITH MATLAB SIMULINK FOR PROTECTION OF TRANSFORMER IN ELECTRIC ARC FURNACE EAF LOADS**
ŞEKER M., ÇIKAN M., MEMMEDOV A., KOÇKANAT S., DOĞAN H.
International Conference on Advanced Technology Sciences (ICAT 2017), İstanbul, Türkiye, 9 - 12 Mayıs 2017
- XIII. **Electrical and Photovoltaic Characterization of Al Ru II p Si Heterojunction Structures**
DOĞAN H., ORAK İ., YILDIRIM N.
NanoTR-12, 3 - 05 Haziran 2016
- XIV. **ABC method analysis for the Capacitance Voltage characteristics of Ni n GaAS In schottky barrier diode**
DOĞAN H., KOÇKANAT S., ÜNSAL ÇELİMLİ D. B.
NanoTR-12, 3 - 05 Haziran 2016
- XV. **The parameter extraction of Al Ruthenium II complex p Type Si Heterojunction diode using optimization method**
ÜNSAL ÇELİMLİ D. B., DOĞAN H., KOÇKANAT S.
NANOTR12, 3 - 05 Haziran 2016
- XVI. **ABC Artificial Bee Colony method analysis for the Capacitance Voltage characteristics of Ni n GaAS**

In schottky barrier diode

ÜNSAL ÇELİMLİ D. B., DOĞAN H., KOÇKANAT S.

NANOTR12, İzmit, Türkiye, 3 - 05 Haziran 2016

XVII. **ABC method analysis for the Capacitance Voltage characteristic of Ni n GaAs In schottky barrier diode**

DOĞAN H., KOÇKANAT S., ÜNSAL ÇELİMLİ D. B.

12th International Nanoscience and Nanotechnology Conference, 3 - 05 Haziran 2016

XVIII. **Characteristic Diode Parameters of Thermally Annealed Ni n GaAs Schottky Contacts Over a Wide Measurement Temperature Range**

TURUT A., YILDIRIM N., DOĞAN H.

IPCAP 2016, 25 - 27 Şubat 2016

XIX. **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

XX. **Capacitance–Voltage Characteristics Of Ni/Au/n-GaN Contacts**

Doğan H.

International Semiconductor Science and Technology Conference-2014, İstanbul, Türkiye, 13 Ocak 2014, ss.2014

XXI. **Parameter determination of the Schottky barrier diode using by artificial bee colony algorithm**

KARABOĞA N., KOÇKANAT S., DOĞAN H.

2011 International Symposium on INnovations in Intelligent SysTems and Applications, INISTA 2011, Istanbul-Kadikoy, Türkiye, 15 - 18 Haziran 2011, ss.6-10

Desteklenen Projeler

Doğan H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Dört Rotorlu Döner Kanatlı İnsansız Hava Aracının Afet Yönetimi için Tasarımı ve Kontrolü, 2022 - 2023

Doğan H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Metal Organik inorganik fotodiyot yapıların elektriksel ve fotovoltaiik parametrelerinin deneysel ve ABC Artifical Bee Colony optimizasyon yöntemi ile hesaplanması ve karşılaştırılması, 2016 - 2019

Doğan H., Şenadım Tüzemen E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Metal Organik Kimyasal Buhar Depolama yöntemiyle üretilen GaN ve AlN ince filmlerinin optik geçirgenlik ve soğurma katsayılarının incelenmesi, 2010 - 2015

Doğan H., Türüt A., TÜBİTAK Projesi, Nanometre kalınlıklı reaktif metal III V yarıiletken kontakların potansiyel engelinin ısı tavlama ve numune sıcaklığına bağlılığı ve bu yapıların MESFET ve MOSFET devre elemanlarındaki kullanılabilirliğinin araştırılması, 2006 - 2009

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Turkish Journal of Engineering and Environmental Sciences, Editörler Kurulu Üyesi, 2020 - Devam Ediyor

Bilimsel Hakemlikler

AVRUPA BİLİM VE TEKNOLOJİ DERGİSİ, Hakemli Bilimsel Dergi, Ocak 2022

JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2020

Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Bingöl Üniversitesi, Türkiye, Haziran 2020

JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2020

JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2020

Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Y.Lisans, Bingöl Üniversitesi, Türkiye, Nisan 2017

Metrikler

Yayın: 43

Atıf (WoS): 231

Atıf (Scopus): 257

H-İndeks (WoS): 8

H-İndeks (Scopus): 8

Burslar

Nanometre kalınlıklı reaktif metal III V yarıiletken kontakların potansiyel engelinin ısı tavlama ve numune sıcaklığına bağılılığı ve bu yapıların MESFET ve MOSFET devre elemanlarındaki kullanılabilirliğinin araştırılması, TÜBİTAK, 2006 - 2009

Akademi Dışı Deneyim

Milli Eğitim Müdürlüğü, Dersane, Özel Okul, Öğretmenlik