

Dr. Öğr. Üyesi FARUK DİRİSAĞLIK

Kişisel Bilgiler

E-posta: fdirisaglik@ogu.edu.tr

Web: <https://avesis.ogu.edu.tr/fdirisaglik>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: rVFT7r0AAAAJ

ORCID: 0000-0002-8696-6193

Publons / Web Of Science ResearcherID: ESP-0439-2022

ScopusID: 35435027800

Yoksis Araştırmacı ID: 227122

Eğitim Bilgileri

Doktora, University of Connecticut, Elektrik Mühendisliği, Elektrik Mühendisliği, Amerika Birleşik Devletleri 2009 - 2014

Yüksek Lisans, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği (YI) (Tezli), Türkiye 2003 - 2007

Lisans, Sakarya Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Bölümü, Türkiye 1998 - 2002

Yaptığı Tezler

Doktora, High-Temperature Electrical Characterization of Ge₂Sb₂Te₅ Phase Change Memory Devices, University of Connecticut, Elektrik Mühendisliği, 2014

Yüksek Lisans, Bilgisayar formatör öğretmenlerinin bilgi teknolojisi sınıflarına ilişkin görüşleri: Eskişehir ili örneği, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği (YI) (Tezli), 2007

Araştırma Alanları

Hafıza ve Saklama , Tümlleşik Devreler , Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik, Baskı Devreler, İnce Film, Kalın Film ve Hibrid Tümlleşik Devreler, Dönüştürücüler ve Algılama Aygıtları , Elektronik Devreler , Nanoteknoloji, Optik ve Fotonik, Dielektrik Malzeme ve Aygıtlar , Optik Malzeme ve Aygıtlar , Optoelektronik Malzeme ve Aygıtlar , Yarı İletken Malzeme ve Aygıtlar , Yarıiletken ve Süperiletken Malzemeler, Optik Özellikler, Elektriksel ve Manyetik Özellikler, Kaplama Teknolojileri, Malzeme Karakterizasyonu, Nanomalzemeler, Termal Özellikler

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, 2016 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2015

Araştırma Görevlisi, University of Connecticut, Electrical Engineering, 2009 - 2014

Öğretim Görevlisi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Elektronik Ve Otomasyon Bölümü, 2007 - 2008

Öğretim Görevlisi, Anadolu Üniversitesi, Bilecik Meslek Yüksekokulu, Teknik Programlar Bölümü, 2002 - 2007

Verdiği Dersler

Yüksek Lisans

HAFIZA AYGITLARI VE TEKNOLOJİLERİ, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2016 - 2017

YARIİLETKEN AYGIT FABRİKASYONU VE KARAKTERİZASYONU, Yüksek Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI(M), Yüksek Lisans, 2020 - 2021

UZMANLIK ALAN DERSİ (YL)(M), Yüksek Lisans, 2020 - 2021

Lisans

ELECTRICAL ENGINEERING DESIGN(H), Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

ELECTRONICS I, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

ELECTRICAL ENGINEERING DESIGN(H), Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

SEMICONDUCTOR DEVICES, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

ELECTRONICS LABORATORY, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

ELECTRONICS LABORATORY, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2016 - 2017

ELECTRONICS II, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

ELECTRONICS II, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

ELECTRONICS I, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

COMMUNICATIONS LABORATORY, Lisans, 2019 - 2020

DIGITAL SYSTEMS LAB., Lisans, 2018 - 2019, 2015 - 2016

COMMUNICATIONS LABORATORY, Lisans, 2018 - 2019

MICROCOMPUTER LABORATORY, Lisans, 2018 - 2019, 2016 - 2017

CIRCUITS LABORATORY(E), Lisans, 2017 - 2018

CONTROL SYSTEMS LABORATORY, Lisans, 2016 - 2017, 2015 - 2016

DIGITAL SYSTEMS LAB., Lisans, 2015 - 2016

CIRCUITS LABORATORY(D), Lisans, 2016 - 2017

Jüri Üyelikleri

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Ocak, 2021

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Eskişehir Teknik Üniversitesi, Aralık, 2020

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Temmuz, 2020

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Haziran, 2020

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Eskişehir Teknik Üniversitesi, Aralık, 2019

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Eskişehir Teknik Üniversitesi, Aralık, 2019

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Eskişehir Teknik Üniversitesi, Ekim, 2019

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Eskişehir Teknik Üniversitesi, Eylül, 2019

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Eskişehir Teknik Üniversitesi, Ağustos, 2019

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Eskişehir Teknik Üniversitesi, Ağustos, 2019

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Eskişehir Teknik Üniversitesi, Temmuz, 2019

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Eskişehir Teknik Üniversitesi, Mayıs, 2019

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Eskişehir Teknik Üniversitesi, Mayıs, 2019

Akademik Kadroya Atama-Yardımcı Doçentlik, Akademik Kadroya Atama, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Ocak, 2018

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Borophene growth *via* chemical vapor deposition for supercapacitor applications**
Bay M., DİRİSAĞLIK F., Cinal S., Rouhi S., Lisheshar I. W., Ay S. B., KOSKU PERKGÖZ N., AY F.
NEW JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.49, sa.2, ss.464-474, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Electronic transport in amorphous Ge₂Sb₂Te₅ phase-change memory line cells and its response to photoexcitation**
Talukder A., Kashem M., Hafiz M., Khan R., DİRİSAĞLIK F., Silva H., Gokirmak A.
Applied Physics Letters, cilt.124, sa.26, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Resistance Drift in Melt-Quenched Ge₂Sb₂Te₅ Phase Change Memory Line Cells at Cryogenic Temperatures**
Talukder A. B. M. H., Bin Kashem M. T., Khan R., Dirisağlık F., Gokirmak A., Silva H.
ECS Journal of Solid State Science and Technology, cilt.13, sa.2, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Temperature-Dependent Characteristics and Electrostatic Threshold Voltage Tuning of Accumulated Body MOSFETs**
Hasan Talukder A., Smith B., Akbulut M., DİRİSAĞLIK F., Silva H., Gokirmak A.
IEEE Transactions on Electron Devices, cilt.69, sa.8, ss.4138-4143, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Reset Variability in Phase Change Memory for Hardware Security Applications**
Noor N., Muneer S., Khan R. S., Gorbenko A., Adnane L., Kashem M. T. B., Scoggin J., Dirisağlık F., Cywar A., Gokirmak A., et al.
IEEE TRANSACTIONS ON NANOTECHNOLOGY, cilt.20, ss.75-82, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Resistance drift in Ge₂Sb₂Te₅ phase change memory line cells at low temperatures and its response to photoexcitation**
Khan R. S., Dirisağlık F., Gokirmak A., Silva H.
APPLIED PHYSICS LETTERS, cilt.116, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Activation energy of metastable amorphous Ge₂Sb₂Te₅ from room temperature to melt**
Muneer S., Scoggin J., Dirisağlık F., Adnane L., Cywar A., Bakan G., Cil K., Lam C., Silva H., Gokirmak A.
AIP ADVANCES, cilt.8, sa.6, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Nanoscale Accumulated Body Si nMOSFETs**
Akbulut M. B., Dirisağlık F., Cywar A., Faraclas A., Pence D., Patel J., Steen S., Nunes R. W., Silva H., Gokirmak A.
IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES, cilt.65, sa.4, ss.1283-1289, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **High temperature electrical resistivity and Seebeck coefficient of Ge₂Sb₂Te₅ thin films**
Adnane L., Dirisağlık F., Cywar A., Cil K., Zhu Y., Lam C., Anwar A. F. M., Gokirmak A., Silva H.
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.122, sa.12, 2017 (SCI-Expanded)
- X. **Extracting the temperature distribution on a phase-change memory cell during crystallization**
Bakan G., Gerislioglu B., Dirisağlık F., Jurado Z., Sullivan L., Dana A., Lam C., Gokirmak A., Silva H.
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.120, sa.16, 2016 (SCI-Expanded)
- XI. **High speed, high temperature electrical characterization of phase change materials: metastable phases, crystallization dynamics, and resistance drift**
Dirisağlık F., Bakan G., Jurado Z., Muneer S., Akbulut M., Rarey J., Sullivan L., Wennberg M., King A., Zhang L., et al.
NANOSCALE, cilt.7, sa.40, ss.16625-16630, 2015 (SCI-Expanded)
- XII. **Modeling of Thermoelectric Effects in Phase Change Memory Cells**
Faraclas A., Bakan G., Adnane L., Dirisağlık F., Williams N. E., Gokirmak A., Silva H.
IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES, cilt.61, sa.2, ss.372-378, 2014 (SCI-Expanded)
- XIII. **Electrical Resistivity of Liquid Ge₂Sb₂Te₅ Based on Thin-Film and Nanoscale Device Measurements**
Cil K., Dirisağlık F., Adnane L., Wennberg M., King A., Faraclas A., Akbulut M. B., Zhu Y., Lam C., Gokirmak A., et al.
IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES, cilt.60, sa.1, ss.433-437, 2013 (SCI-Expanded)
- XIV. **Crystallization of Silicon Microstructures Through Rapid Self-Heating for High-Performance Electronics on Arbitrary Substrates**
Silva H., Bakan G., Cywar A., Williams N., Dirisağlık F., Henry N., Gokirmak A.
NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY LETTERS, cilt.4, sa.10, ss.970-976, 2012 (SCI-Expanded)
- XV. **Raman Enhancement on a Broadband Meta-Surface**
Ayas S., Guner H., Turker B., Ekiz O. O., Dirisağlık F., Okyay A. K., Dana A.

ACS NANO, cilt.6, sa.8, ss.6852-6861, 2012 (SCI-Expanded)

XVI. **Scaling of Silicon Phase-Change Oscillators**

Cywar A., Dirisaglik F., Akbulut M., Bakan G., Steen S., Silva H., Gokirmak A.

IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS, cilt.32, sa.11, ss.1486-1488, 2011 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. **Numerical Modeling of Thermoelectric Thomson Effect in Phase Change Memory Bridge Structures**

DİRİSAĞLIK F., Bakan G., Faraclas A., Gokirmak A., Silva H.

International Journal of High Speed Electronics and Systems, cilt.23, ss.1450004, 2014 (Scopus)

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

I. **Calculation of the Energy Band Diagram and Estimation of Electronic Transport Parameters of Metastable Amorphous Ge₂Sb₂Te₅**

Kashem M. T. B., Muneer S., Adnane L., DİRİSAĞLIK F., Gokirmak A., Silva H.

241st ECST Meeting, Vancouver, Kanada, 29 Mayıs - 02 Haziran 2022, cilt.108, ss.29-36

II. **Resistance Drift and Crystallization in Suspended and On-oxide Phase Change Memory Line Cells**

Gorbenko A., Gokirmak A., Silva H., Noor N., Muneer S., Khan R. S., Dirisaglik F., Cywar A., Shakya B., Forte D., et al.

19th IEEE International Conference on Nanotechnology, NANO 2019, Macau, Çin, 22 - 26 Temmuz 2019, cilt.2019-July, ss.417-420

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

ANADOLU UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY - A Applied Sciences and Engineering, Editör, 2021 - Devam Ediyor

Bilimsel Yayınlarda Hakemlikler

ELECTRONICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2021

ANADOLU UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY - A APPLIED SCIENCES AND ENGINEERING, Hakemli Bilimsel Dergi, Şubat 2020

ANADOLU UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY - A APPLIED SCIENCES AND ENGINEERING, Hakemli Bilimsel Dergi, Şubat 2020

INDIAN JOURNAL OF PHYSICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2019

INDIAN JOURNAL OF PHYSICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2019

Metrikler

Yayın: 81

Atf (WoS): 196

Atf (Scopus): 331

H-İndeks (WoS): 7

H-İndeks (Scopus): 8

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

1ST WORKSHOP ON TF-X INTEGRATED PROCESSING UNIT TECHNOLOGIES, Davetli Konuşmacı, Kocaeli, Türkiye, 2018

Tanıtım ve Temsil Faaliyetleri

Kurumsal Tanıtım, Tercihim ESOGU cevrimici meslek ve bolum tanitimi, Türkiye, Eskişehir, 2020 - 2020

Akademi Dışı Deneyim

IBM T. J. WATSON RESEARCH CENTER, Joint Study Researcher