

Prof. Dr. HİDAYET ÇETİN

Kişisel Bilgiler

E-posta: hidayet.cetin@bozok.edu.tr

Web: <https://avesis.bozok.edu.tr/hidayet.cetin>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-8373-6990

Yoksis Araştırmacı ID: 107174

Eğitim Bilgileri

Doktora, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), Türkiye 2001 - 2007

Yüksek Lisans, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), Türkiye 1998 - 2001

Lisans, Atatürk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1994 - 1998

Yaptığı Tezler

Doktora, Au, Cu ve Al/n-InP Schottky eklemlerin karakteristik parametrelerinin belirlenmesi, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), 2007

Yüksek Lisans, Amorf silikon ve selenyum güneş pillerinde voltaj kontrollü fotoakımın ölçülmesi, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), 2001

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2015 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2010 - Devam Ediyor

Yrd. Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2007 - 2010

Araştırma Görevlisi, Erciyes Üniversitesi, Yozgat Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Pr., 2002 - 2007

Akademik İdari Deneyim

Dekan, Yozgat Bozok Üniversitesi, 2024 - Devam Ediyor

Yozgat Bozok Üniversitesi, 2012 - 2015

Verdiği Dersler

MİKROÇİP FABRİKASYONU II, Lisans, 2013 - 2014

YARIİLETKENLER FİZİĞİ I, Lisans, 2013 - 2014

MİKROÇİP FABRİKASYONU I, Lisans, 2013 - 2014

YARIİLETKENLER FİZİĞİ II, Lisans, 2013 - 2014

ELEKTRONİK I, Lisans, 2013 - 2014

ELEKTRONİK LABORATUARI I, Lisans, 2013 - 2014

ELEKTRONİK II, Lisans, 2013 - 2014

Yönetilen Tezler

- ÇETİN H., Doğal boyayla duyarlılaştırılmış güneş pili üretimi ve yapının sensör karakteristiklerinin belirlenmesi, Doktora, M.ÖZBAY(Öğrenci), 2017
- ÇETİN H., Yeni türdeki jellerin boya duyarlı güneş pillerinde kullanılması, Yüksek Lisans, T.ÖNEN(Öğrenci), 2016
- ÇETİN H., Gama ve beta ışınlarının grafen alan etkili transistör karakteristikleri üzerine etkisi, Yüksek Lisans, M.EREN(Öğrenci), 2015
- ÇETİN H., Grafen esashı elektronik devre elemanlarının elektriksel karakteristiklerinin incelenmesi, Doktora, B.BOYARBAY(Öğrenci), 2015
- ÇETİN H., Grafen alan etkili transistörlerde litografik kalıntıların SERS yöntemiyle incelenmesi, Yüksek Lisans, A.ŞİMŞEK(Öğrenci), 2014
- ÇETİN H., TLM metodu ile grafen üzerine yapılan metal kontakların direncinin belirlenmesi, Yüksek Lisans, E.YAYAN(Öğrenci), 2014
- ÇETİN H., Grafen transistörlerin elektriksel parametrelerinin belirlenmesi, Yüksek Lisans, M.ÖZTÜRK(Öğrenci), 2011

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **A roadmap for hydrogel-based quasi-solid electrolyte preparation for use in dye-sensitized solar cell**
Özbay Karakuş M., Eren Yakışıklar M., Delibaş A., Çetin H.
ELECTROCHIMICA ACTA, cilt.427, sa.140841, ss.140841-140850, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **The effect of thymus syriacus plant extract on the main physical and antibacterial activities of ZnO nanoparticles synthesized by SILAR method**
Sahin B., Aydin R., Soylu S., Turkmen M., Kara M., Akkaya A., Cetin H., Ayyildiz E.
INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS, cilt.135, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **A green approach for the preparation of nanostructured zinc oxide: Characterization and promising antibacterial behaviour**
Tasdemir A., Aydin R., Akkaya A., Akman N., Altinay Y., Cetin H., Sahin B., Uzun A., Ayyildiz E.
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.47, sa.14, ss.19362-19373, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Superior antibacterial activity against seed-borne plant bacterial disease agents and enhanced physical properties of novel green synthesized nanostructured ZnO using Thymbra spicata plant extract**
Sahin B., Soylu S., Kara M., Turkmen M., Aydin R., Cetin H.
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.47, sa.1, ss.341-350, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Solution-processed nanostructured ZnO/CuO composite films and improvement its physical properties by lustrous transition metal silver doping**
Akkaya A., Sahin B., Aydin R., cetin H., Ayyildiz E.
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, cilt.31, sa.17, ss.14400-14410, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Tuning the morphological, structural, optical and dielectric properties of hausmannite (Mn₃O₄) films by doping heavy metal lead**
ŞAHİN B., AYDIN R., ÇETİN H.
SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES, cilt.143, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Anionic and cationic polymer-based quasi-solid-state dye-sensitized solar cell with poly(aniline) counter electrode**
ÖZBAY KARAKUŞ M., EREN YAKIŞIKLIER M., DELİBAŞ A., AYYILDIZ E., ÇETİN H.
SOLAR ENERGY, cilt.195, ss.565-572, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Reaching stability at DSSCs with new type gel electrolytes**
Onen T., ÖZBAY KARAKUŞ M., COŞKUN R., ÇETİN H.
JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY, cilt.385, 2019 (SCI-Expanded)

- IX. **Variation of the key morphological, structural, optical and electrical properties of SILAR CdO with alkaline earth Ca²⁺ ions doping**
ŞAHİN B., Aydi R., ÇETİN H.
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.45, sa.14, ss.16748-16758, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **A Study on the Electronic Properties of SiO_xNy/p-Si Interface**
Akkaya A., Boyarbay B., Cetin H., Yildizli K., Ayyildiz E.
SILICON, cilt.10, sa.6, ss.2717-2725, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **Dye ingredients and energy conversion efficiency at natural dye sensitized solar cells**
ÖZBAY KARAKUŞ M., KOCA İ., Er O., ÇETİN H.
OPTICAL MATERIALS, cilt.66, ss.552-558, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **The effects of lithographic residues and humidity on graphene field effect devices**
Kantar B. B., Ozturk M., ÇETİN H.
BULLETIN OF MATERIALS SCIENCE, cilt.40, sa.1, ss.239-245, 2017 (SCI-Expanded)
- XIII. **A comparison of the magnetic properties of Ni and Co nanowires deposited in different templates and on different substrates**
Yalcin O., Kartopu G., Cetin H., Demiray A. S., Kazan S.
JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, cilt.373, ss.207-212, 2015 (SCI-Expanded)
- XIV. **Effect of thermal annealing on electrical and structural properties of Ni/Au/n-GaN Schottky contacts**
Akkaya A., Esmer L., Kantar B. B., Cetin H., Ayyildiz E.
MICROELECTRONIC ENGINEERING, cilt.130, ss.62-68, 2014 (SCI-Expanded)
- XV. **Electrical characterization of heterojunction between polyaniline titanium dioxide tetradecyltrimethylammonium bromide and n-silicon**
Cetin H., Boyarbay B., Akkaya A., Uygun A., Ayyildiz E.
SYNTHETIC METALS, cilt.161, ss.2384-2389, 2011 (SCI-Expanded)
- XVI. **Electrical characterization of the polyaniline/p-silicon and polyaniline titanium dioxide tetradecyltrimethylammonium bromide/p-silicon heterojunctions**
Boyarbay B., Cetin H., Uygun A., Ayyildiz E.
THIN SOLID FILMS, cilt.518, sa.8, ss.2216-2221, 2010 (SCI-Expanded)
- XVII. **On barrier height inhomogeneities of Au and Cu/n-InP Schottky contacts**
Cetin H., Ayyildiz E.
PHYSICA B-CONDENSED MATTER, cilt.405, sa.2, ss.559-563, 2010 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Correlation between barrier heights and ideality factors of H-terminated Sn/p-Si(100) Schottky barrier diodes**
Boyarbay B., Cetin H., Kaya M., Ayyildiz E.
MICROELECTRONIC ENGINEERING, cilt.85, sa.4, ss.721-726, 2008 (SCI-Expanded)
- XIX. **Temperature dependence of the current-voltage characteristics of Sn/PANI/p-Si/Al heterojunctions**
Kaya M., Cetin H., Boyarbay B., Gok A., Ayyildiz E.
JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER, cilt.19, sa.40, 2007 (SCI-Expanded)
- XX. **Electrical characteristics of Au, Al, Cu/n-InP Schottky contacts formed on chemically cleaned and air-exposed n-InP surface**
Cetin H., Ayyildiz E.
PHYSICA B-CONDENSED MATTER, cilt.394, sa.1, ss.93-99, 2007 (SCI-Expanded)
- XXI. **The electrical properties of metal-oxide-semiconductor devices fabricated on the chemically etched n-InP substrate**
Cetin H., Ayyildiz E.
APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.253, sa.14, ss.5961-5966, 2007 (SCI-Expanded)
- XXII. **Barrier height enhancement and stability of the Au/n-InP Schottky barrier diodes oxidized by absorbed water vapor**
Cetin H., Ayyildiz E., Turut A.
JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B, cilt.23, sa.6, ss.2436-2443, 2005 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Temperature dependent electrical characteristics of Sn/p-Si Schottky diodes**

- Ayyildiz E., Cetin H., Horvath Z.
APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.252, sa.4, ss.1153-1158, 2005 (SCI-Expanded)
- XXIV. **The effect of series resistance on capacitance-voltage characteristics of Schottky barrier diodes**
Sahin B., Cetin H., Ayyildiz E.
SOLID STATE COMMUNICATIONS, cilt.135, sa.8, ss.490-495, 2005 (SCI-Expanded)
- XXV. **Ti/p-Si Schottky barrier diodes with interfacial layer prepared by thermal oxidation**
Cetin H., Sahin B., Ayyildiz E., Turut A.
PHYSICA B-CONDENSED MATTER, cilt.364, ss.133-141, 2005 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Temperature dependence of electrical parameters of the Au/n-InP Schottky barrier diodes**
Cetin H., Ayyildiz E.
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.20, sa.6, ss.625-631, 2005 (SCI-Expanded)
- XXVII. **The barrier-height inhomogeneity in identically prepared H-terminated Ti/p-Si Schottky barrier diodes**
Cetin H., Sahin B., Ayyildiz E., Turut A.
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.19, sa.9, ss.1113-1116, 2004 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Fabrication and Characterization of Polyaniline and Polyaniline/Nanostructured-ZnO FET Hydrogen Gas Sensors**
ÖZBAY KARAKUŞ M., ÇETİN H.
Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.37, sa.1, ss.99-109, 2021 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Manufacturing of Graphitic Carbon Nitride Modified Cannabis Based Counter Electrodes and The Applications in DSSC**
ÖZBAY KARAKUŞ M., ÖNEN T., ÇETİN H., DELİBAŞ A., EREN YAKIŞIKLIER M.
TURKISH PHYSICAL SOCIETY 39th INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS, Muğla, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 2023, cilt.1, ss.129
- II. **EFFECT OF CANNABIS BASED NANOCELLULOSE ADDITIVE AMOUNT ON DYE-SENSITIZED SOLAR CELL EFFICIENCY**
ÖZBAY KARAKUŞ M., ÇETİN H., DELİBAŞ A., EREN YAKIŞIKLIER M., ÖNEN T.
17th nanoscience and nanotechnology conference (NANO TR-17), İzmir, Türkiye, 27 - 29 Ağustos 2023, cilt.1, ss.46
- III. **Yarı Katı Jel Üretimi Ve Çapraz Bağ Miktarının Boyayla Duyarlılaştırılmış Güneş Pili Verimine Etkisi**
ÖZBAY KARAKUŞ M., ÇETİN H., DELİBAŞ A.
AEGEAN SUMMIT 2nd INTERNATIONAL APPLIED SCIENCES CONGRESS, İzmir, Türkiye, 27 - 28 Mart 2021, ss.52-54
- IV. **A New Type Quasi-Solid Gel Usage at Dye-Sensitized Solar Cell**
ÇETİN H., ÖZBAY KARAKUŞ M., EREN YAKIŞIKLIER M., DELİBAŞ A.
2nd International Turkish World Engineering and Science Congress, Antalya, Türkiye, 7 - 10 Kasım 2019, cilt.5, ss.9
- V. **GRAPHENE FIELD EFFECT SENSOR FOR DETECTION OF ESCHERICHIA COLI K-12 STRAIN**
Eren Yakışiklier M., Çetin H., Özbay Karakuş M., Delibaş A.
2nd International Turkish World Engineering and Science Congress, Antalya, Türkiye, 7 - 10 Kasım 2019, cilt.5, ss.161
- VI. **POLYANILINE FIELD EFFECT MEMORY DEVICE**
ÇETİN H., ÖZBAY KARAKUŞ M., EREN YAKIŞIKLIER M., DELİBAŞ A.
2nd International Turkish World Engineering and Science Congress, Antalya, Türkiye, 7 - 10 Kasım 2019, cilt.5, ss.267
- VII. **New Type Gels for Dye Sensitized Solar Cells**

Önen T., ÖZBAY KARAKUŞ M., COŞKUN R., Eren Yakışıklar M., ÇETİN H.

1st International Underground Resources and Energy Conference, Bozok University (Yozgat-TURKEY), October 6-8, 2016, Yozgat, Türkiye, 6 - 08 Kasım 2016

VIII. New Type Gels for Dye Sensitized Solar Cells

ÖNEN T., ÖZBAY KARAKUŞ M., COŞKUN R., EREN YAKIŞIKLIER M., ÇETİN H.

First International Underground Resources and Energy Conference, Yozgat, Türkiye, 6 - 08 Ekim 2016

IX. Dyes Extracted From Pelargonium Flowers A Solar Cell Application and Dyes Ingredients Analysis Study

ÖZBAY KARAKUŞ M., KOCA İ., KOCA A., GÜMÜŞ M., ER O., ÇETİN H.

First International Underground Resources and Energy Conference, Yozgat, Türkiye, 6 - 08 Ekim 2016

X. ORGANIC DYES FOR TiO2 DYE SENSITIZED SOLAR CELLS

ÖZBAY KARAKUŞ M., Önen T., ÇETİN H.

Fifth Bozok Science Workshop Nano Carbon Materials and Their Applications, 28 - 29 Nisan 2016

XI. A NEW NATURAL DYE SOURCE-PELARGONIUM FLOWERS FOR DYESENSITIZEDSOLAR CELLS

ÖZBAY KARAKUŞ M., ÇETİN H.

9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union, İstanbul, Türkiye, 24 - 27 Ağustos 2015, cilt.9, ss.226

XII. CO SENSING PROPERTIES OF POLYANILINE BASED SENSOR

ÖZBAY KARAKUŞ M., DELİBAŞ A., ÇETİN H.

9th INTERNATIONAL PHYSICS CONFERENCE OF THE BALKAN PHYSICAL UNION – BPU9, 24-27 AUGUST 2015, İSTANBUL UNIVERSITY, İSTANBUL / TURKEY, İstanbul, Türkiye, 24 - 27 Ağustos 2015, ss.255

Metrikler

Yayın: 47

Atıf (WoS): 829

Atıf (Scopus): 566

H-İndeks (WoS): 17

H-İndeks (Scopus): 15

Akademi Dışı Deneyim

Fen Edebiyat Fakültesi