

## Prof. Dr. HAMİDE KAVAK

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 322 338 6084](tel:+903223386084) Dahili: 2489

Fax Telefonu: [+90 322 338 6070](tel:+903223386070)

E-posta: [hkavak@cu.edu.tr](mailto:hkavak@cu.edu.tr)

Web: <https://avesis.cu.edu.tr//hkavak>

Posta Adresi: Ç.Ü. Fen Edb. Fak. Fizik Bölümü, Balcalı/ADANA

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-9810-2640

Publons / Web Of Science ResearcherID: B-7675-2018

ScopusID: 6603398241

Yoksis Araştırmacı ID: 5090

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, Türkiye 1989 - 1994

Yüksek Lisans, Dicle Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, Türkiye 1986 - 1988

Lisans, Dicle Üniversitesi, Fen Fakültesi, Türkiye 1981 - 1985

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, Silisyum Bileşiklerinin Bilgisayar Destekli Infrared (IR) Analizi, Çukurova Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik, 1994

Yüksek Lisans, Monopol Potansiyeli için Path İntegral, Dicle Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 1988

### Araştırma Alanları

Fizik, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Elektronik yapı, arayüzeylerin, ince filmlerin ve düşük boyutlu yapıların elektrik özellikleri, Optik özellikler, Yoğun madde spektroskopisi, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Çukurova Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik, 2006 - Devam Ediyor

### Yönetilen Tezler

KAVAK H., Metal katkılı yarıiletken çinko oksit (ZnO) malzemelerin üretimi ve karakterizasyonu, Doktora,

N.Sedefoğlu(Öđrenci), 2016

KAVAK H., Elektrokimyasal yöntemle ZnO ince film üretimi ve karakterizasyonu, Yüksek Lisans, R.Taktakoğlu(Öđrenci), 2016

KAVAK H., PFCVAD Sistemi ile Üretilen n ve p-Tipi ZnO İnce Filmlerin Fotoluminesans Özelliklerinin Karşılaştırılması, Doktora, H.Özdamar(Öđrenci), 2014

KAVAK H., KRAMERS-KRONİG DÖNÜŞÜMLERİ KULLANILARAK YARIİLETKEN İNCE FİLMLEİN OPTİK PARAMETRELERİNİN BELİRLENMESİ, Yüksek Lisans, G.Çetin(Öđrenci), 2014

KAVAK H., Modeling and simulation of positron emission mammography (PEM) based on double-sided CdTe strip detectors, Doktora, İ.Özşahin(Öđrenci), 2014

KAVAK H., ATMALI FİLTRELİ KATODİK VAKUM ARK DEPOLAMA YÖNTEMİYLE P-TİPİ ÇİNKO OKSİT (ZnO) ÜRETİMİ VE ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLERİ, Yüksek Lisans, H.Yanış(Öđrenci), 2008

KAVAK H., ATMALI PLAZMA KATODİK ARK YÖNTEMİ İLE ELDE EDİLEN ZnO İNCE FİLMLEİN OPTİK VE YAPISAL ÖZELLİKLERİ, Yüksek Lisans, M.Derya(Öđrenci), 2006

KAVAK H., ATMALI PLAZMA KATODİK ARK YÖNTEMİYLE ELDE EDİLMİŞ ZnO (ÇİNKO OKSİT) İNCE FİMLERDE FOTOİLETKENLİK, Yüksek Lisans, L.Nuket(Öđrenci), 2006

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **PROPERTIES OF AMORPHOUS CARBON FILMS**  
ŞEKER Z., ÖZDAMAR H., ESEN M., SEDEFOĞLU N., KAVAK H., ESEN R.  
Turkish Physical Society 30 th TFD, İstanbul, Türkiye, ss.188
- II. **PROPERTIES OF AMORPHOUS CARBON FILMS**  
ŞEKER Z., ÖZDAMAR H., ESEN M., SEDEFOĞLU N., KAVAK H., ESEN R.  
Turkish Physical Society 30 th TFD, İstanbul, Türkiye, ss.188
- III. **PROPERTIES OF AMORPHOUS CARBON FILMS**  
ŞEKER Z., ÖZDAMAR H., ESEN M., SEDEFOĞLU N., KAVAK H., ESEN R.  
Turkish Physical Society 30 th TFD, İstanbul, Türkiye, ss.188
- IV. **Elementel analysis of sol-gel spin coated CZTS thin films for photovoltaic applications**  
ÖZDAL T., KAVAK H.  
International Conference on Photovoltaic Science and Technologies, 4 - 06 Temmuz 2018
- V. **Preparation of Sol-Gel Spin Coated CZTS Thin Films**  
ÖZDAL T., KAVAK H.  
International Conference on Condensed Matter and Materials Science, 11 - 15 Ekim 2017
- VI. **Cu<sub>2</sub>O Thin Film Absorber Layer Deposition by Spin Coating Method**  
ÖZDAL T., KAVAK H.  
International Conference on Condensed Matter and Materials Science, 11 - 15 Ekim 2017
- VII. **Parameter Analysis of Spin Coated CZTS Thin Films**  
ÖZDAL T., KAVAK H.  
NEXTGEN 2017 Nanotechnology and Next Generation High Efficiency Photovoltaic, 12 - 15 Eylül 2017
- VIII. **Annealing Effect on The Spin Coated CZTS Thin Films**  
Özdal T., KAVAK H.  
4th International Conference on Nanotechnology, Nanomaterials Thin Films for Energy Applications, 26 - 28 Temmuz 2017
- IX. **Investigation of Solvent Stabilizer Ratio and Thermal Treatment Effect on Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Absorber Layer**  
KAVAK H., ÖZDAL T.  
7th European Kesterite Workshop, Leuven, Belçika, 16 - 18 Kasım 2016
- X. **Deposition of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Absorber Layer for Solar Cell Applications**  
ÖZDAL T., KAVAK H.  
PVSEC-26 Photovoltaic Science and Engineering Conference, 24 - 28 Ekim 2016

- XI. **Elaboration and Characterisation of Zn/CuIn<sub>3</sub>Se<sub>5</sub> Thin Films**  
Yandjah L., Kavak H., Bechiri L.  
6th International Conference on Nanomaterials - Applications & Properties (NAP), Lviv, Ukrayna, 14 - 19 Eylül 2016
- XII. **XPS ANALYSIS AND SURFACE MORPHOLOGY OF N DOPED ZNO THIN FILMS**  
ERDOĞAN N. H., ESEN R., KAVAK H.  
9th INTERNATIONAL PHYSICS CONFERENCE OF THE BALKAN PHYSICAL UNION, İstanbul, Türkiye, 24 - 27 Ağustos 2015, ss.425
- XIII. **Fabrication of Sb doped ZnO Nanoparticles and Structural and Optical Properties**  
SEDEFOĞLU N., ERDOĞAN N. H., Kutlu T., KAVAK H., ESEN R.  
9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union, 24 - 27 Ağustos 2015
- XIV. **FABRICATION OF SB DOPED ZNO NANOPARTICLES AND STRUCTURAL AND OPTICAL PROPERTIES**  
SEDEFOĞLU N., ERDOĞAN N. H., KUTLU T., KAVAK H., ESEN R.  
9th INTERNATIONAL PHYSICS CONFERENCE OF THE BALKAN PHYSICAL UNION - BPU9, 24-27 AUGUST 2015, İSTANBUL UNIVERSITY, İSTANBUL / TURKEY, Singapur, 24 - 27 Ağustos 2015
- XV. **XPS analysis and surface morphology of N doped ZnO Thin Films**  
ERDOĞAN N. H., SEDEFOĞLU N., kutlu t., KAVAK H., ESEN R.  
9th International Physics conference of the balkan Physical Union, 24 - 27 Ağustos 2015
- XVI. **Growth and Characterization of Electrodeposited ZnO Thin Film**  
KAVAK H., OZDAL t., TAKTAKOĞLU R., ESEN M., özdamar H.  
Science & applications of thin films Conference & exhibition SATF2014, 15 - 19 Eylül 2014
- XVII. **PRODUCTION OF CARBON NITRIDE THIN FILMS BY MW-ECR DEPOSITING SYSTEMS**  
ESEN M., SEDEFOĞLU N., ÖZDAMAR H., ŞEKER Z., KAVAK H., ESEN R.  
Turkish Physical Society 30 th TFD, İstanbul, Türkiye, 2 - 05 Eylül 2013, ss.152
- XVIII. **PRODUCTION OF CARBON NITRIDE THIN FILMS BY MW ECR DEPOSITING SYSTEM**  
ESEN M., SEDEFOĞLU N., ÖZDAMAR H., ŞEKER Z., KAVAK H., ESEN R.  
TÜRK FİZİK DERNEĞİ 30. ULUSLARARASI FİZİK KONGRESİ, 2 - 05 Eylül 2013
- XIX. **ZnO İNCE FİLMLERİN OPTİKSEL VE YAPISAL ÖZELLİKLERİ**  
SEDEFOĞLU N., ESEN M., ÖZDAMAR H., ŞEKER(ZAİMOĞLU) Z., KAVAK H., ESEN R.  
Turkish Physical Society 30 th TFD, İstanbul, Türkiye, 2 - 05 Eylül 2013, ss.181
- XX. **Investigation of Electrical and Optical Properties ZnO:Al Compounds Prepared by Pulsed Filtered Cathodic Vacuum Arc Deposition Technique**  
TAKCI D. K., ERDOĞAN N. H., SEDEFOĞLU N., YILMAZ Ş., ESEN R., KAVAK H.  
TFD 29. Uluslararası Fizik Kongresi, 5 - 08 Eylül 2012, ss.619
- XXI. **X-Ray Photoelectron Spectroscopy and Photoluminescence Analysis of N-Doped ZnO Thin films Prepared By Thermal Oxidation of Pulsed Filtered Cathodic Vacuum Arc Deposited Zn<sub>x</sub>NY Films**  
ERDOĞAN N. H., TAKCI D. K., SEDEFOĞLU N., ESEN R., KAVAK H.  
TFD 29. Uluslararası Fizik Kongresi, 5 - 08 Eylül 2012, ss.618
- XXII. **Patterning sub-100nm features for submicron devices**  
Kavak H., Goodberlet J.  
Conference of the NATO-Advanced-Study-Institute on Nanoengineered Nanofibrous Materials, Belek-Antalya, Türkiye, 1 - 12 Eylül 2003, cilt.169, ss.529-534

## Bilirkişi Raporları

- I. **2379 ile 2767 çeliklerin plazma elektroliz tekniği ile nitrülenmesi ve yüzey özelliklerinin incelenmesi**  
KAVAK H.  
2015

## Desteklenen Projeler

- KAVAK H., Özdal T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Spin Kaplama ile CZTS Güneş Hücresi Üretimi ve Analitik Modellemesi, 2016 - 2021
- ESEN M., KAVAK H., ESEN m., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ECR (Electron Cyclotron Resonance) yöntemi ile nano yapıların üretimi ve karakterizasyonu, 2018 - 2020
- KAVAK H., Özdal T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Parameter Analysis of Spin Coated CZTS Thin Films, 2017 - 2017
- KAVAK H., Özdal T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Spin Kaplı CZTS İnce Filmler Üzerine Tavlamanın Etkisi, 2017 - 2017
- KAVAK H., Özdal T., Aslan M. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Spin Kaplama Yöntemi ile CZT Fotoaktif Katman Üretimi, 2016 - 2017
- KAVAK H., Özdal T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Deposition of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Absorber Layer for Solar Cell Applications, 2016 - 2016
- KAVAK H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Xışını Kırınım XRD Difraktometresinin Bakım ve Onarımı, 2016 - 2016
- KAVAK H., Özdal T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yarıiletken ZnO ince filmler için veri aktarım sisteminin geliştirilmesi, 2016 - 2016
- KAVAK H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Elektrokimyasal Yöntemle ZnO İnce Üretimi ve Karakterizasyonu, 2013 - 2016
- KAVAK H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Metal Katkılı Yarıiletken Çinko Oksit (ZnO) Malzemelerin Üretimi ve Karakterizasyonu, 2013 - 2016
- KAVAK H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Organik Yarıiletken Malzemelerin Sentezlenmesi Karakterizasyonu ve Aygıt Uygulamaları, 2015 - 2015
- KAVAK H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Elektrodepolama Yöntemi ile ZnO Büyütülmesi ve Karakterizasyonu, 2014 - 2015
- KAVAK H., Özdal T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Karbon Bazlı Filmlerin İletkenliğinin Sıcaklıkla Değişimi, 2012 - 2015
- KAVAK H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kramers-Kronig Dönüşümleri Kullanılarak Yarıiletken İnce Filmlerin Optik Parametrelerinin Belirlenmesi, 2013 - 2014
- KAVAK H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Medikal Görüntüleme Yarıiletken Dedektör Geliştirilmesi ve Optimizasyonu, 2012 - 2014

## Bilimsel Hakemlikler

- Material Science Engeneering, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2017
- Fırat Üniversitesi Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Ocak 2017
- Applied Surface Science, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2014
- Material Science and Engineering, Hakemli Bilimsel Dergi, Eylül 2013

## Metrikler

- Yayın: 61
- Atıf (WoS): 573
- Atıf (Scopus): 675
- H-İndeks (WoS): 12
- H-İndeks (Scopus): 14

## **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

9Th European Kesterite Workshop, Katılımcı, Ghent, Belçika, 2018

MP1402 COST ACTION, HERALD Summit, Workshop, Katılımcı, Braga, Portekiz, 2018

MP1308 TO-BE COST ACTION, Spring Meeting 2018, Katılımcı, İspanya, 2018

ICCMMS-2017 (International Conference on Comdensed Matter and Material Science), Katılımcı, Adana, Türkiye, 2017

ICCMMS-2017 (International Conference on Comdensed Matter and Material Science), Katılımcı, Palma, İspanya, 2017

NANOENERGY 2017 (4th International Conference on Nanotechnology, Nanomaterials & Thin Films for Energy Applications), Katılımcı, Espoo, Finlandiya, 2017

7Th European Kesterite Workshop, Katılımcı, Leuven, Belçika, 2016

26th International Photovoltaic Science and Engineering Conference (PVSEC-26), Katılımcı, Singapore, Singapur, 2016

SATF2014 Science & Applications of Thin Films, Katılımcı, Çeşme/İzmir, Türkiye, 2014

## **Akademi Dışı Deneyim**

Cukurova Universitesi

Cukurova Universitesi

Cukurova Universitesi

Cukurova Universitesi

Dicle Üniversitesi