

## Dr. Öğr. Üyesi MELTEM DÖNMEZ KAYA

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 202 1275](tel:+903122021275)

E-posta: [meltemdonmez@gazi.edu.tr](mailto:meltemdonmez@gazi.edu.tr)

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/meltemdonmezkaya>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 22Ngj\_4AAAAJ

ORCID: 0000-0002-6575-7632

Publons / Web Of Science ResearcherID: GON-5279-2022

ScopusID: 57193351424

Yoksis Araştırmacı ID: 374041

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2016 - 2021

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2013 - 2015

Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, Türkiye 2008 - 2013

### Yaptığı Tezler

Doktora, Vanadyum oksit tabanlı kızılötesi dedektör geliştirilmesi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2021

Yüksek Lisans, V2O5 ince filmlerin yapısal, morfolojik ve optiksel karakterizasyonu, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2015

### Araştırma Alanları

Nanoteknoloji, Optik ve Fotonik, Aydınlatma Teknolojisi, Yenilenebilir Enerji, Fizik

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Fotonik, 2023 - Devam Ediyor

Öğretim Görevlisi Dr., Gazi Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Fotonik, 2022 - 2023

### Verdiği Dersler

Aydınlatma Teknolojisi, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Fotonik Laboratuvarı-I, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Fotonik Laboratuvarı-III, Lisans, 2022 - 2023

### SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Thickness Effect on Electro-Optical Characteristics of RF Magnetron Sputtered MoS<sub>2</sub>/p-Si heterojunction Devices Fabricated by Aerosol Jet Printing**  
DÖNMEZ KAYA M., ÖZÇELİK S.  
Silicon, cilt.15, sa.13, ss.5513-5523, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **The current-voltage characteristics of V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/n-Si Schottky diodes formed with different metals**  
Kaya M., Sertel B. C., AKIN SÖNMEZ N., ÇAKMAK M., ÖZÇELİK S.  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics, cilt.32, sa.15, ss.20284-20294, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **The effect of thickness on surface structure of rf sputtered TiO<sub>2</sub> thin films by XPS, SEM/EDS, AFM and SAM**  
Guzelcimen F., Tanoren B., Cetinkaya C., Kaya M., Efkere H. İ., Özen Y., Bingol D., Sirkeci M., Kinaci B., Ünlü M. B., et al.  
VACUUM, cilt.182, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Thickness-dependent physical properties of sputtered V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> films and Ti/V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/n-Si Schottky barrier diode**  
Kaya M., Sertel B. C., AKIN SÖNMEZ N., ÇAKMAK M., ÖZÇELİK S.  
Applied Physics A: Materials Science and Processing, cilt.126, sa.11, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **Structural, optical and electrical properties of Zn<sub>x</sub>Sn<sub>1-x</sub>S thin films deposited by chemical spray pyrolysis**  
Zaidi B., Houaidji N., Khadraoui A., Gagui S., Shekhar C., Ozenv Y., Kamli K., Hedef Z., Donmez M., Comert B., et al.  
Journal of Nano Research, cilt.61, ss.72-77, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Development of MgO:TiO<sub>2</sub> thin films for gas sensor applications**  
Sertel B. C., AKIN SÖNMEZ N., Kaya M., ÖZÇELİK S.  
Ceramics International, cilt.45, sa.3, ss.2917-2921, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **The effects of annealing temperature on RF-coated GZO thin films on n-Si and PET substrates N-Si ve PET alttaşlar üzerine RF-kaplanan GZO ince filmlere tavlama sıcaklığının etkileri**  
AKIN SÖNMEZ N., Donmez M., Comert B., ASAR T., KINACI B., ÖZÇELİK S.  
Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, cilt.34, sa.4, ss.1757-1763, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **Platinum doping effect on In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> MSM IR photodetectors**  
Asar T., Baran V., Kurtulus G., Donmez M., Ozcelik H.  
Superlattices and Microstructures, cilt.122, ss.650-660, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **Ag/M-seed/AZO/glass structures for low-E glass: Effects of metal seeds**  
AKIN SÖNMEZ N., Donmez M., Comert B., ÖZÇELİK S.  
International Journal of Applied Glass Science, cilt.9, sa.3, ss.383-391, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Titanium Dioxide Thin Films as Methane Gas Sensors**  
Comert B., Akın Sönmez N., Donmez M., Sağlam S., Özçelik S.  
IEEE Sensors Journal, cilt.16, sa.24, ss.8890-8896, 2016 (SCI-Expanded)

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **Fabrication and Characterization of WS<sub>2</sub>/AlN/Si Heterojunction Structures**  
Dönmez Kaya M.  
II. INTERNATIONAL CONGRESS ON ADVANCED RESEARCH AND APPLICATIONS, Sivas, Türkiye, 19 - 20 Eylül 2024, ss.21-22
- II. **Fabrication and characterization of MoS<sub>2</sub>/Si heterojunction structure**  
Dönmez Kaya M., Özçelik S.  
3rd International Conference on Light and Light-based Technologies (ICLLT2022), Ankara, Türkiye, 25 - 27 Mayıs 2022, ss.97
- III. **Development of IR optical chopper disc by thermal evaporated ZnS thin films**  
Gümüşay Y. M., Efkere H. İ., Gözlekçi G., Başköse Ü. C., Cömert Sertel B., Dönmez Kaya M., Akman L. B., Özçelik S.  
2nd International Conference on Light and Light-Based Technologies (ICLLT-2), Ankara, Türkiye, 26 - 28 Mayıs

2021, ss.117

- IV. **VO2 thin films deposited by sputtering technique for infrared applications**  
Dönmez Kaya M., Çakmak M., Özçelik S.  
Int. Conf. Advanced. Mater. Sci.& Eng. HiTech.and Device Appl. (ICMATSE), Ankara, Türkiye, 27 - 29 Ekim 2020, ss.182
- V. **Nanostructured TiO2 Layer Thickness Dependence of the Surface Morphology and Acoustic Impedance**  
Bingöl D., Sirkeci M., Efker H. İ., ÖZEN Y., Dönmez Kaya M., Tanören Bilen B., KINACI B., GÜZELÇİMEN F.  
Turkish Physical Society 35th International Physics Congress (TFD 35), Muğla (Bodum), Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019
- VI. **V2O5/Ti/V2O5 Çok Katmanlı Yapısının Derinlik Profil Analizi**  
Dönmez M., Akın Sönmez N., Çakmak M., Özçelik S.  
20. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı (Fotonik 2018), Kocaeli, Türkiye, 14 Eylül 2018
- VII. **V2O5/Ti/V2O5 multilayer structure for light detector applications**  
Dönmez Kaya M., Akın Sönmez N., Çakmak M., Özçelik S.  
1st LIGHT AND LIGHT BASED TECHNOLOGIES WORKSHOP, Ankara, Türkiye, 15 Mayıs 2018, ss.21
- VIII. **8-12 µm Dalgaboyu Aralığı İçin Germanyum Optik Pencere Üzerine Yansımaya Önleyici İnce Film Geliştirilmesi**  
Karaca A., Dönmez M., Kurtuluş G., Yaman A. D., Sağlam S., Özçelik S.  
23. Yoğun Madde Fiziği Toplantısı, Ankara, Türkiye, 22 Aralık 2017
- IX. **Effects of Rf Power on Pd-doped TiO2 Thin Films**  
Cömert B., Dönmez M., Yaman A. D., Gümrükçü A. E., Akın Sönmez N., Özçelik S.  
Turkish Physical Society 33th International Physics Congress (TFD33), Muğla, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017
- X. **Effects of deposition and annealing temperature on V2O5 thin films**  
Dönmez M., Özbal O., Cömert B., Akın Sönmez N., Çetin S. Ş., Çakmak M., Özçelik S.  
Turkish Physical Society 33th International Physics Congress (TFD33), Muğla, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017
- XI. **Influence of Annealing on the Properties of Gallium-Doped Zinc Oxide Thin Films**  
Akın Sönmez N., Dönmez M., Cömert B., Özen Y., Kınacı B., Özçelik S.  
Turkish Physical Society 33th International Physics Congress (TFD33), Muğla, Türkiye, 06 Eylül 2017
- XII. **Ag İnce Filmlerin Cam Altitaşlar Üzerine DC Magnetron Püskürtme ile Büyütülmesi ve Karakterizasyonları**  
Dönmez M., Akın Sönmez N., Özen Y., Gümrükçü A. E., Cömert B., Özçelik S.  
22. Yoğun Madde Fiziği Kongresi (YMF22), Ankara, Türkiye, 16 Aralık 2016
- XIII. **ITO/PET ve PET Esnek Altitaşlar Üzerine Kaplanan TiO2 İnce Filmlerin Karakterizasyonu**  
Cömert B., Özen Y., Akın Sönmez N., Yaman A. D., Dönmez M., Özçelik S.  
22. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Türkiye, 16 Aralık 2016
- XIV. **AZO/Ag/AZO/Cam Çok Katmanlı Yapıların Püskürtme Tekniği ile Geliştirilmesi ve Elektro-Optik-Morfolojik Özellikleri**  
Cömert B., Akın Sönmez N., Dönmez M., Türküz S., Özçelik S.  
31. Şişecam Cam Sempozyumu, Türkiye İş Bankası Tuzla Teknoloji ve Operasyon Merkezi Oditoryumu, İstanbul, Türkiye, 21 Ekim 2016
- XV. **Çok İnce Pt Filmlerin RF Püskürtme ile Geliştirilmesi**  
CÖMERT B., AKIN SÖNMEZ N., EFKERE H. İ., DÖNMEZ M., ÖZÇELİK S.  
18. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı Fotonik 2016, Türkiye, 23 Eylül 2016
- XVI. **AZO/Pt/Ag/Pt/AZO/cam Yapılarının Elektro-Optik Özellikleri**  
AKIN SÖNMEZ N., CÖMERT B., DÖNMEZ M., EFKERE H. İ., ÖZÇELİK S.  
18. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı Fotonik 2016, Türkiye, 23 Eylül 2016
- XVII. **Effects of Deposition Parameters on RF-Sputtered V2O5 thin films**  
DÖNMEZ M., AKIN SÖNMEZ N., CÖMERT B., ÇAKMAK M., ÖZÇELİK S.  
Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress (TFD32), Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2016
- XVIII. **Characterization of Sputtered TiO2 Thin Films as a Gas Sensor**  
CÖMERT B., AKIN N., DÖNMEZ M., SAĞLAM S., ÖZÇELİK S.

Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress (TFD32), Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2016

- XIX. **Esnek ve Katı Altaşlar Üzerine Farklı RF Güçlerinde Kaplanan V2O5 İnce Filmlerin Yapısal, Morfolojik ve Optiksel Analizleri**  
DÖNMEZ M., AKIN SÖNMEZ N., CÖMERT B., ÇAKMAK M., ÖZÇELİK S.  
21. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Türkiye, 25 Aralık 2015
- XX. **TiO2 İnce Film Gaz Sensörlerinin Geliştirilmesi**  
CÖMERT B., AKIN SÖNMEZ N., DÖNMEZ M., ÖZÇELİK S.  
21. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Türkiye, 25 Aralık 2015
- XXI. **Tavlama sıcaklığının püskürtme tekniği ile büyütülen V2O5 ince filmlerin yapısal özellikleri üzerine etkisi**  
Özbal O., Dönmez M., Aydın S. Ş., Özçelik S.  
21. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Türkiye, 25 Aralık 2015
- XXII. **The study on characterizations of sputtered-GZO thin films with different RF power**  
AKIN SÖNMEZ N., CÖMERT B., DÖNMEZ M., ÖZEN Y., BOYALI E., KINACI B., ÇAKMAK M., ÖZÇELİK S.  
NanoTR 11 (11th Nanoscience and Nanotechnology Conference), Ankara, Türkiye, 22 - 25 Haziran 2015
- XXIII. **Influence of annealing temperature on the structural and optical properties of RF co-sputtered TiO2 thin films**  
CÖMERT B., DÖNMEZ M., AKIN SÖNMEZ N., ÖZEN Y., ÖZÇELİK S.  
NanoTR 11 (11th Nanoscience and Nanotechnology Conference), Ankara, Türkiye, 22 - 25 Haziran 2015
- XXIV. **The Preparation of Flexible ITO/PET Substrates: Effects on The Sputtered-MgZnO Thin Films**  
DÖNMEZ M., CÖMERT B., AKIN SÖNMEZ N., ÖZEN Y., ÖZÇELİK S.  
NanoTR 11 (11th Nanoscience and Nanotechnology Conference), Ankara, Türkiye, 22 - 25 Haziran 2015
- XXV. **Vanadyum pentaoksit ince filmlerin yapısal, optiksel ve morfolojik karakterizasyonları**  
DÖNMEZ M., AKIN SÖNMEZ N., ÇAKMAK M., ÖZÇELİK S.  
20. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Türkiye, 26 Aralık 2014
- XXVI. **Influence of substrate temperature on the structural, optical and morphological properties of RF-sputtered AZO thin films-based UV sensors**  
AKIN SÖNMEZ N., CÖMERT B., DÖNMEZ M., EFKERE H. İ., ÇAKMAK M., ÖZÇELİK S.  
SATF 2014 (Science Application of Thin Films, Coference Exhibiton), İzmir, Türkiye, 15 - 19 Eylül 2014
- XXVII. **Detailed morphological analysis of vanadium pentoxide thin films**  
DÖNMEZ M., CÖMERT B., AKIN SÖNMEZ N., ÇAKMAK M., ÖZÇELİK S.  
SATF 2014 (Science Application of Thin Films, Coference Exhibiton), İzmir, Türkiye, 15 - 19 Eylül 2014

## Desteklenen Projeler

Özçelik S., Çakmak M., Öztürk M., Kınacı B., Aydın S. Ş., Asar T., Özen Y., Akın Sönmez N., Sağlam S., Tataroğlu A., et al., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Fotonik Malzeme ve Elektro-Optik Aygıt Geliştirilmesi, 2019 - 2024

## Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Özçelik S., Azızian-Kalandaragh Y., Akın Sönmez N., Cömert Sertel B., Gözlekçi G., Ataşer T., Dönmez Kaya M., 3rd International Conference on Light and Light Based Technologies, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Ankara, Türkiye, Mayıs 2022

Özçelik S., Azızian-Kalandaragh Y., Akın Sönmez N., Cömert Sertel B., Dönmez Kaya M., 2rd International Conference on Light and Light Based Technologies, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Ankara, Türkiye, Mayıs 2021

## Metrikler

Yayın: 37

Atıf (WoS): 205

Atıf (Scopus): 223

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 6