

## Doç. Dr. DİDEM KETENOĞLU

### Kişisel Bilgiler

Fax Telefonu: [+90 +90 312 212 7343](tel:+90903122127343)

E-posta: [dketen@eng.ankara.edu.tr](mailto:dketen@eng.ankara.edu.tr)

Web: <https://avesis.ankara.edu.tr/dketen>

Posta Adresi: Faculty of Engineering, Physics Engineering, Building B, 134, Tandogan/Ankara

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-2382-1413

Publons / Web Of Science ResearcherID: R-2142-2019

ScopusID: 54408485500

Yoksis Araştırmacı ID: 108892

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Mühendisliği (Dr), Türkiye 2004 - 2011

Yüksek Lisans, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2002 - 2004

Lisans, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1998 - 2002

### Yaptığı Tezler

Doktora, Duvar düzensizliğinin iletkenliğe etkisinin incelenmesi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Mühendisliği (Dr), 2011

Yüksek Lisans, RCo10-xNi<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> intermetalik alışıının yapısal ve magnetik özellikleri, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Mühendisliği (YI) (Tezli), 2004

### Araştırma Alanları

Disiplinlerarası Fizik ve İlgili Bilim ve Teknoloji Alanları, Fiziksel Kimya ve Kimyasal Fizik, Malzeme Bilimi, Katı ve sıvı yapılar, kristalografi, Bulk malzemenin elektronik yapısı, Manyetik özellikler ve malzemeler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2023 - Devam Ediyor

### Verdiği Dersler

#### Lisans

Physics II, Lisans, 2021 - 2022

PHY122, Lisans, 2021 - 2022

Mathematical Physics II, Lisans, 2021 - 2022

Physics II, Lisans, 2021 - 2022

FZM111 (Ziraat Fakültesi) Fizik I, Lisans, 2015 - 2016

FZM156 (Elektronik Müh.) Fizik II Laboratuvarı, Lisans, 2015 - 2016  
FZM152 (Jeofizik Müh.) (A-B) Fizik II Laboratuvarı, Lisans, 2015 - 2016  
FZM441 MATEMATİKSEL FİZİK I, Lisans, 2012 - 2013, 2011 - 2012

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

- I. **Development of a New Non-Destructive Analysis Method in Cultural Heritage with Artificial Intelligence**  
Bilici Genc B, BOSTANCI G. E., Eskici B., Erten H., Caglar Eryurt B., AÇICI K., KETENOĞLU D., Asuroglu T.  
Electronics (Switzerland), cilt.13, sa.20, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Optimization of synchrotron radiation parameters using swarm intelligence and evolutionary algorithms**  
Karaca A. S., BOSTANCI G. E., KETENOĞLU D., Harder M., CANBAY A. C., KETENOĞLU B., Eren E., AYDIN A., Yin Z., GÜZEL M. S., et al.  
Journal of Synchrotron Radiation, cilt.31, sa.Pt 2, ss.420-429, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **A dedicated application of evolutionary algorithms: synchrotron X-ray radiation optimization based on an in-vacuum undulator**  
Ketenoglu B., Bostanci E., Ketenoglu D., Canbay A. C., Harder M., Karaca A. S., Eren E., Aydin A., Yin Z., Guzel M. S., et al.  
CANADIAN JOURNAL OF PHYSICS, cilt.102, sa.3, ss.145-151, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **A general overview and comparative interpretation on element-specific X-ray spectroscopy techniques: XPS, XAS, and XRS**  
KETENOĞLU D.  
X-RAY SPECTROMETRY, cilt.51, sa.5-6, ss.422-443, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Construction of a spherically bent crystal analyzer through anodic bonding for a non-resonant inelastic X-ray scattering spectrometer**  
KETENOĞLU D.  
INSTRUMENTATION SCIENCE & TECHNOLOGY, cilt.49, sa.5, ss.545-559, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Distinctive applications of synchrotron radiation based X-ray Raman scattering spectroscopy: a minireview**  
KETENOĞLU D.  
INSTRUMENTATION SCIENCE & TECHNOLOGY, cilt.49, sa.4, ss.376-394, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **IRIXS: a resonant inelastic X-ray scattering instrument dedicated to X-rays in the intermediate energy range**  
Gretarsson H., KETENOĞLU D., Harder M., Mayer S., Dill F., Spiwek M., Schulte-Schrepping H., Tischer M., Wille H., Keimer B., et al.  
JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION, cilt.27, ss.538-544, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Current status of Turkish accelerator and radiation laboratory in Ankara: the TARLA facility**  
AKSOY A., Karsli O., AYDIN A., KAYA Ç., KETENOĞLU B., KETENOĞLU D., YAVAŞ Ö.  
CANADIAN JOURNAL OF PHYSICS, cilt.96, sa.7, ss.837-842, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **X-ray Raman spectroscopy of lithium-ion battery electrolyte solutions in a flow cell**  
KETENOĞLU D., Spiekermann G., Harder M., Oz E., Koz C., Yagci M. C., YILMAZ E., Yin Z., Sahle C. J., Detlefs B., et al.  
JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION, cilt.25, ss.537-542, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Resonant inelastic X-ray scattering spectrometer with 25 meV resolution at the Cu K-edge**  
KETENOĞLU D., Harder M., Klementiev K., Upton M., Taherkhani M., Spiwek M., Dill F., Wille H., Yavas H.  
JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION, cilt.22, ss.961-967, 2015 (SCI-Expanded)
- XI. **Influence of surface roughness on the electrical conductivity of semiconducting thin films**  
KETENOĞLU D., Unal B.  
PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS, cilt.392, sa.14, ss.3008-3017, 2013 (SCI-Expanded)
- XII. **Green function solution of the Boltzmann transport equation for semiconducting thin film with**

### **rough boundaries**

KETENOĞLU D., Unal B.

PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS, cilt.391, sa.15, ss.3828-3832, 2012 (SCI-Expanded)

### **XIII. On the self-energy of 2D electron gas under random magnetic field**

Unal B., KETENOĞLU D.

PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES, cilt.44, sa.2, ss.483-486, 2011 (SCI-Expanded)

### **XIV. Influence of the Ni substitution for Co on 4f-3d interactions in ErCo<sub>10-x</sub>Ni<sub>x</sub>Si<sub>2</sub> (0 ≤ x ≤ 10)**

Cakmak D., Elmali A., Elerman Y., Cakir O.

SOLID STATE COMMUNICATIONS, cilt.131, sa.3-4, ss.241-243, 2004 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

### **I. A hard X-ray self-amplified spontaneous emission free-electron laser optimization using evolutionary algorithms for dedicated user applications**

KETENOĞLU D., BOSTANCI G. E., AYDIN A., KETENOĞLU B.

TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, cilt.43, sa.6, ss.551-555, 2019 (ESCI)

## **Desteklenen Projeler**

Ketenoğlu D., Boyacıoğlu B., Ünver H., Yıldız M., Öz E., Aslan A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Azot-Katkılı Grafen Kuantum Nokta/Metal Nanokompozitlerinin Sentezi ve Lityum-iyon Pillerinde Anot Malzemesi Olarak Uygulamaları, 2024 - 2025

Ketenoğlu D., Bostancı G. E., Çağlar Eryurt B., Eskici B., Gök C., Açıcı K., Güzel M. S., TÜBİTAK Projesi, Tarihi Pigmentlerin Yapay Zekâ ile Tespiti, 2023 - 2025

Ketenoğlu B., Bostancı G. E., Ketenoğlu D., Güzel M. S., Aydın A., TÜBİTAK Uluslararası İkili İşbirliği Projesi, X-Işını Demet Hattı için Genetik Algoritmalarla Dayalı Sinkrotron Işını Optimizasyonu, 2022 - 2024

Aksoy A., Yavaş Ö., KETENOĞLU D., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Elektron Hızlandırıcısı ve Işınım Tesisi (TARLA), 2016 - 2021

## **Bilimsel Yayınlarda Hakemlikler**

LANGMUIR, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Nisan 2024

INSTRUMENTATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Nisan 2023

CRYSTALS, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2022

CRYSTALS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2022

CHEMICAL REVIEWS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Nisan 2022

INSTRUMENTATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Nisan 2021

## **Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler**

Ketenoğlu D., International Hybrid Workshop on Start-to-End Beamline Optimization for Synchrotron Radiation and Free-Electron Laser Facilities through Artificial Intelligence Approaches , Çalıştay Organizasyonu, Almanya, Kasım 2022

Çakir O., Ketenoğlu D., KETENOĞLU B., Türk Fizik Derneği 14. Ulusal Parçacık Hızlandırıcıları ve Dedektörleri Yaz Okulu (UPHDYO-XIV), Bilim / Sanat Kampı veya Yaz Okulu Organizasyonu, Türkiye, Eylül 2022

Adıgüzel A., Süsoy Doğan G., Yılmaz Alan H., Aydoğu H. S., Aksu Canbay C., Çetinkaya H., Çilli A., Güdekli E., Gürakar S., Güzelçimen F., et al., Turkish Physical Society (TPS) 38th International Physics Congress, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Muğla, Türkiye, Eylül 2022

## **Metrikler**

Yayın: 18

Atıf (WoS): 95

Atıf (Scopus): 115

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 6